

LARICE STEFFEN PETERS

**POLÍTICAS PÚBLICAS VISANDO GESTÃO TERRITORIAL
EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PARQUE ESTADUAL DA
SERRA DO TABULEIRO/SC**

FLORIANÓPOLIS

2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E
URBANISMO**

**POLÍTICAS PÚBLICAS VISANDO GESTÃO TERRITORIAL
EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PARQUE ESTADUAL DA
SERRA DO TABULEIRO/SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch

Florianópolis, abril de 2014

LARICE STEFFEN PETERS

**POLÍTICAS PÚBLICAS VISANDO GESTÃO TERRITORIAL
EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: PARQUE ESTADUAL DA
SERRA DO TABULEIRO/SC**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, área de concentração Projeto e Tecnologia do Ambiente Construído, linha de pesquisa Comportamento Ambiental do Espaço Urbano e das Edificações, no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 29 de abril de 2014.

Prof. Dr. Fernando Barth
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Arquitetura e Urbanismo

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Carlos Loch - Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Ayrton Portilho Bueno
Universidade Federal de Santa
Catarina

Prof. Dr. Renato Tibiriçá de
Saboya
Universidade Federal de Santa
Catarina

Prof. Dr. Nilzo Ivo Ladwig
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico esta pesquisa aos meus pais,
Laurino e Nelsina.

“Sonho que se sonha só, é só um sonho que se sonha só. Mas sonho que se sonha junto é a realidade” (Raul Seixas)

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Peters, Larice Steffen

Políticas públicas visando gestão territorial em
unidades de conservação : Parque Estadual da Serra do
Tabuleiro/SC / Larice Steffen Peters ; orientador, Carlos
Loch - Florianópolis, SC, 2014.
176 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo.

Inclui referências

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Políticas Públicas. 3.
Gestão territorial. 4. Unidades de Conservação. I. Loch,
Carlos. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III.
Título.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa só se tornou possível devido à colaboração e ajuda de muitas pessoas.

Em primeiro lugar agradeço à minha família – meus pais, Laurino e Nelsina, e meus irmãos, Álvaro e Olavo. Muito do que sou é consequência da forma pela qual eu fui educada e da convivência com cada um de vocês. Com minha família aprendi que apesar do que possa acontecer juntos sempre seremos mais fortes e poderemos ter um alicerce no qual nos apoiar. Sou e serei eternamente grata por meus pais sempre terem priorizado a educação e por terem me incentivado a buscar meus sonhos.

Meu namorado, caracterizado como “namorido”, Diego da Silva de Medeiros. Agradeço por todo incentivo, paciência (ao escutar todos os dilemas e dúvidas que surgiram durante essa etapa) e por teres lido toda a dissertação, mesmo ela sendo de uma área tão diferente da qual estás habituado. Agora somos um casal de mestres, e em breve, de doutores. Assim como minha família, és um alicerce para minha caminhada.

Meu orientador, prof. Dr. Carlos Loch, pelas reuniões sobre a dissertação, por ter me ajudado a me tornar uma pessoa mais forte no âmbito profissional e, principalmente agradeço por ter acreditado que eu seria capaz de realizar a pesquisa, mesmo sendo administradora, e desse modo ter me proporcionado ingressar em uma área que para a grande maioria pareceu ser tão diferente da minha formação, mas que na realidade é extremamente importante para a gestão pública.

Aos membros da banca, professores Renato e Ayrton, que também participaram da qualificação, e professor Nilzo. É difícil expressar o quão feliz fiquei ao final da defesa, os comentários de vocês foram muito importantes e contribuíram significativamente para a melhoria da dissertação.

Não posso deixar em branco meus colegas, hoje amigos, do LabFSG. Tenho plena certeza que o convívio, praticamente diário, com vocês me ajudou muito a compreender e desenvolver minha dissertação. Sou grata a todos: bolsistas de iniciação científica, colegas que trabalham em projetos específicos, mas sinto-me na obrigação de mencionar três pessoas: Mirtz, Guilherme e Yuzi.

Agradeço aos demais amigos do mestrado, aos amigos do grupo multifinalitário: Amanda (amandita), Raquel (hacker, raquélis), Juliana (jú), Lauro (Marino), José (zé). Se não me senti tão deslocada no

mestrado foi porque pude contar com cada um de vocês, nossas discussões, e incluo aqui também a presença do gui, foram muito boas.

Às secretárias do pósARQ Ana e Mariany, não tenho palavras para agradecê-las. Vocês sempre foram muito atenciosas comigo e também me deram muito apoio! Muito obrigada!

À Clenia de Mattia, minha amigona da graduação, mesmo em programas de mestrado diferentes sempre pude contar com sua contribuição através dos cafezinhos pela UFSC. O destino sempre dá um jeito de nos colocar em caminhos parecidos.

À FATMA pela disponibilização de materiais, e na instituição agradeço especialmente aos servidores Argemiro, Alair e Luciano. Agradeço por vocês terem sido sempre atenciosos e por terem, na medida do possível, atendido minhas solicitações em relação ao material e dados sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

À Prefeitura de São Bonifácio que ao ter interesse nos resultados da pesquisa prontamente disponibilizou as informações necessárias e permitiu que a funcionária Adelfia me acompanhasse no trabalho de campo.

À EPAGRI pela disponibilização de materiais sobre o Estado de Santa Catarina.

À CAPES pela concessão da bolsa durante os praticamente 2 anos de pesquisa.

Por fim, sendo destaque nessa lista de agradecimentos, cito cada uma das pessoas que me recebeu em suas casas e aceitou responder ao formulário da pesquisa. Vocês são a peça-chave dessa pesquisa e me motivam a buscar compreender ainda mais a lógica pela qual muitas políticas públicas são criadas em nosso país.

RESUMO

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST) é a maior unidade de conservação do Estado de Santa Catarina. Abrange 9 municípios, dentre eles São Bonifácio, que possui 19% de seu território no PEST e tem como uma das bases de sua economia a agricultura. Observou-se que apesar de existirem estudos sobre essa unidade de conservação, nenhum deles abordava a perspectiva de proprietários de um município predominantemente agrícola, o que justifica e dá relevância a pesquisa. Com base nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é apresentar e analisar as políticas públicas quanto à criação e reconfiguração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e seus impactos para o município de São Bonifácio. Entre os métodos utilizados têm-se os do tipo exploratório e descritivo. Foi realizada coleta de dados, através da pesquisa de campo, na qual foram aplicados formulários com os proprietários de terras situadas no PEST em São Bonifácio e com líderes locais. Nos resultados encontra-se a análise de proprietários de 47 propriedades do PEST situadas na gleba “E” em São Bonifácio e a de 7 líderes locais. Essas 47 propriedades representam 29 entrevistas, posto que para alguns casos o proprietário era responsável por mais de uma propriedade cadastrada. Conclui-se que apesar da relevância que o PEST possui para a preservação ambiental, existe um descontentamento por parte da maioria dos entrevistados. Esse descontentamento é fruto de os proprietários não terem recebido as indenizações devidas, de não poderem utilizar suas terras, e da incerteza sobre as próximas ações por parte do Governo sobre esse território. Tal situação leva a necessidade urgente de ação por parte do poder público. A ausência de resolubilidade impede, dentre outras coisas, o desenvolvimento socioeconômico local.

Palavras-chave: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; São Bonifácio; políticas públicas; gestão territorial; impactos.

ABSTRACT

The Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST) is the largest protected area in the state of Santa Catarina. Covers 9 counties, including São Bonifácio, which has 19 % of its territory in PEST and has one of the bases of its economy agriculture. It was observed that although there are studies on this protected area, none of them addressed the prospect of owners of a predominantly agricultural county, which justifies and gives relevance to research. Based on this context, the objective of this research is to present and analyze public policies regarding the creation and reconfiguration of Parque Estadual da Serra do Tabuleiro and their impacts for of São Bonifácio. The methods used have been the exploratory and descriptive. Data collection was conducted through field research, which forms with the owners of land situated in PEST in São Bonifácio and local leaders have been applied. The results is the analysis of owners of 47 properties located in the PEST glebe "E" in São Bonifácio and 7 local leaders. 47 These properties represent 29 interviews, since for some cases the owner was responsible for more than one registered property. It is concluded that notwithstanding the importance of the PEST has to environmental preservation, there is discontent on the part of most respondents. This discontent is the result of the owners has not received the compensation due, they can not use their land, and uncertainty about upcoming actions by the State over this territory . This situation leads to an urgent need for action by the government. The absence of solvability prevents, among other things, local socioeconomic development.

Keywords: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; São Bonifácio; public policy; land management; impacts.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução populacional do município de São Bonifácio/SC.	77
Gráfico 2 - Número de propriedade por respondente.	108
Gráfico 3 - Situação do proprietário com base no cadastro da FATMA.	108
Gráfico 4 - Localização das propriedades que participaram da pesquisa.	109
Gráfico 5 - Tempo em anos em que a propriedade localizada no PEST está com a família.	110
Gráfico 6 - Porcentagem da área da propriedade que está no PEST. ..	111
Gráfico 7 - Relação do PEST com a propriedade.	125
Gráfico 8 - Participação em reunião sobre o PEST.	127
Gráfico 9 - Motivo da não participação das reuniões sobre o PEST. ..	127
Gráfico 10 - Existência de pontos positivos no PEST.	129
Gráfico 11 - Pontos positivos do PEST.	129
Gráfico 12 - Existência de pontos negativos no PEST.	129
Gráfico 13 - Pontos negativos do PEST.	130
Gráfico 14 a - O que deve ser feito com o PEST.	132
Gráfico 14 b - O que deve ser feito com o PEST.	133
Gráfico 15 - Relação do PEST com o município.	143
Gráfico 16 - Relação do PEST com o município.	143
Gráfico 17 - Existência de pontos positivos no PEST.	145
Gráfico 18 - Pontos positivos do PEST.	145
Gráfico 19 - Existência de pontos negativos no PEST.	146
Gráfico 20 - Pontos negativos do PEST.	147
Gráfico 21 - O que deve ser feito com o PEST.	149

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização São Bonifácio/SC.....	74
Mapa 2 - Divisão dos lotes de São Bonifácio em 1863.	76
Mapa 3 - Limites Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – antes da reconfiguração de 2009.	79
Mapa 4 – Alterações Parque Estadual Serra do Tabuleiro 1975 X 2009.	80
Mapa 5 - Localização e limites atuais PEST.	81
Mapa 6 - Área PEST em São Bonifácio.	86
Mapa 7 - Recorte para aplicação da pesquisa.....	89
Mapa 8 - Glebas propostas pela FATMA.....	92
Mapa 9 - Alterações glebas PEST sugeridas pela autora conforme reconfiguração (Lei n. 14.661/2009).	93
Mapa 10 - Municípios que compõem as glebas do PEST conforme desenho proposto pela autora.	94
Mapa 11 - Propriedades do PEST segundo aproximativo da estrutura fundiária proposto pela FATMA.	95
Mapa 12 - Configuração das propriedades da gleba E do PEST segundo zoneamento da FATMA.	97
Mapa 13 - Correção da configuração das propriedades da gleba E do PEST.	99
Mapa 14 - Recorte para aplicação da pesquisa.....	100
Mapa 15 - Lotes do recorte para aplicação da pesquisa.	101
Mapa 16 – Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte A).	102
Mapa 17 - Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte B). Fonte: elaborado pela autora.	103
Mapa 18 - Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte C).	104
Mapa 19 - Propriedades participantes da pesquisa.....	107
Mapa 20 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978.....	113
Mapa 21 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978 - Recorte.	114
Mapa 22 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas nas Ortofotos de 2010.....	115
Mapa 23 Propriedade n. 66 em 1978 e em 2010.	116
Mapa 24 Uso do solo da propriedade n. 66 em 1978 e em 2010.....	117
Mapa 25 - Propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.....	119
Mapa 26 - Uso do solo da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.	120

Mapa 27- Propriedade n. 191 em 1978 e em 2010.....	122
Mapa 28 - Uso do solo da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Situação das propriedades na pesquisa de campo.	106
Tabela 2 - Vínculo dos respondentes para o mesmo proprietário cadastrado na FATMA.	109
Tabela 3 - Uso do solo (1975, 2009, atual).	111
Tabela 4 - Situação referente à indenização da propriedade.	126
Tabela 5 - Conhecimento sobre a finalidade do Centro Temático da Terra.	128
Tabela 6 - Relação da FATMA com os proprietários de imóveis no PEST.	128
Tabela 7 - Documento da propriedade cadastrado na FATMA x Entrevista. As diferenças de registros estão destacadas em cinza.	135
Tabela 8 - Panorama geral sobre a legislação ambiental.	139
Tabela 9 - Observações finais dos proprietários.	140
Tabela 10 - Participação em um seminário para apresentar a pesquisa.	142
Tabela 11 - Organização representada pelos líderes locais.	142
Tabela 12 - Participação em reunião sobre o PEST.	144
Tabela 13 - Conhecimento sobre a finalidade do Centro Temático da Terra.	144
Tabela 14 - Disposição para colaborar com a construção de um plano de estratégias para o PEST.	150
Tabela 15 - Panorama geral sobre a legislação ambiental.	150
Tabela 16 - Observações finais dos líderes locais.	151
Tabela 17 - Participaria de um seminário para apresentar a pesquisa.	152
Tabela 18 - Quadro resumo legislações.	170
Tabela 19 - Formulário aplicado com os líderes locais.	173
Tabela 20 - Formulário aplicado com os proprietários de imóveis na área do PEST em São Bonifácio.	176

LISTA DE SIGLAS

AEIA – Áreas Especiais de Interesse Ambiental
APA – Área de Preservação Ambiental
APP – Área de Preservação Permanente
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente
CTM – Cadastro Técnico Multifinalitário
EIA – Avaliação de Impacto Ambiental
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural
FATMA - Fundação do Meio Ambiente
FEUC - Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu
GTI – Gestão Integrada do Território
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
INCRA - Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
LabFSG - Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento;
PEST – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

1	INTRODUÇÃO.....	29
1.1	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA..	31
1.2	OBJETIVOS	32
1.2.1	<i>Objetivo geral.....</i>	32
1.2.2	<i>Objetivos específicos.....</i>	32
1.3	ESTRUTURA DA PESQUISA.....	32
2	REVISÃO DE LITERATURA	33
2.1	POLÍTICA PÚBLICA E A QUESTÃO AMBIENTAL BRASILEIRA	33
2.1.1	<i>Política Pública.....</i>	33
2.1.2	<i>Questão ambiental na esfera federal.....</i>	34
2.1.3	<i>Questão ambiental na esfera estadual</i>	39
2.1.4	<i>Questão ambiental na esfera municipal.....</i>	42
2.2	TERRITÓRIO, PLANEJAMENTO, GESTÃO E DESENVOLVIMENTO	46
2.2.1	<i>Território.....</i>	46
2.2.2	<i>Planejamento.....</i>	48
2.2.3	<i>Gestão</i>	52
2.2.4	<i>Desenvolvimento territorial</i>	53
2.3	ESPAÇOS TERRITORIAIS LEGALMENTE PROTEGIDOS, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, PARQUES E MANEJO	55
2.3.1	<i>Unidades de conservação.....</i>	55
2.3.2	<i>Parques</i>	56
2.3.3	<i>Manejo e plano de manejo</i>	58
2.4	IMPACTOS DE PARQUES	59
2.5	SENSORIAMENTO REMOTO, FOTOINTERPRETAÇÃO E CADASTRO TÉCNICO	61
2.5.1	<i>Sensoriamento remoto.....</i>	61
2.5.2	<i>Fotogrametria e fotografia aérea.....</i>	61
2.5.3	<i>Cadastro.....</i>	63
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	65
3.1	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OBJETIVO ESPECÍFICO A: ANALISAR A REALIDADE FÍSICO-ESPACIAL E A EVOLUÇÃO TEMPORAL DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO	66
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OBJETIVO ESPECÍFICO B: APRESENTAR E ANALISAR OS IMPACTOS QUE A ÁREA DO PARQUE	

ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO GERA OU GEROU PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO EM RELAÇÃO AO USO DO SOLO	68
3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OBJETIVO ESPECÍFICO C: APRESENTAR E ANALISAR OS IMPACTOS QUE A ÁREA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO GERA OU GEROU PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	71
4 CACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	73
4.1 SÃO BONIFÁCIO	73
4.1.1 <i>Localização</i>	73
4.1.2 <i>Aspectos históricos</i>	75
4.1.3 <i>Características físicas</i>	77
4.1.4 <i>Características socioeconômicas</i>	77
4.2 PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO	78
4.2.1 <i>Localização</i>	78
4.2.2 <i>Aspectos históricos</i>	82
4.3 ÁREA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO NO MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO.....	85
4.3.1 <i>Localização</i>	85
4.3.2 <i>Características físicas</i>	87
4.3.3 <i>Aspectos históricos</i>	87
4.4 RECORTE PARA APLICAÇÃO DA PESQUISA	88
5 RESULTADOS.....	91
5.1 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO A: ANALISAR A REALIDADE FÍSICO-ESPACIAL E A EVOLUÇÃO TEMPORAL DA CONFIGURAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO .	91
5.2 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO B: APRESENTAR E ANALISAR OS IMPACTOS QUE A ÁREA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO GERA OU GEROU PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO EM RELAÇÃO AO USO DO SOLO	105
5.3 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO C: APRESENTAR E ANALISAR OS IMPACTOS QUE A ÁREA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO GERA OU GEROU PARA O MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	125
5.3.1 <i>Proprietários de imóveis</i>	125
5.3.2 <i>Líderes locais</i>	142
6 CONCLUSÕES	153

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

157

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a questão ambiental vem se tornando centro de diversas discussões e ações em todo o mundo. É comum ver termos relacionados à necessidade da preservação ambiental e a busca do desenvolvimento sustentável em organizações públicas, privadas e não governamentais.

No que diz respeito à atuação do poder público uma solução encontrada por diversos países tem sido a criação de espaços legalmente protegidos, o que não é diferente no Brasil. Nosso país possui um elevado número de regulamentações que visam diminuir a degradação ambiental e atender ao artigo n. 225 da Constituição Federal de 1988 no qual

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

A Constituição Federal de 1988 é um grande marco para a questão ambiental brasileira. Possui um capítulo para o Meio Ambiente e seus princípios balizaram a atualização das Constituições Estaduais, Leis Orgânicas Municipais e todas as legislações relacionadas com a temática ambiental vigentes em nosso país.

Dentre as legislações ambientais destaca-se a lei n. 9.985 de 2000 que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) definindo unidade de conservação como o

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; (BRASIL, 2000)

No contexto das unidades de conservação elas se diferenciam de acordo com o tipo, podendo ser de proteção integral ou de uso sustentável. Para essa pesquisa, destaca-se a unidade de conservação do tipo proteção integral caracterizada por Parque, que tem como objetivo

a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica,

possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (BRASIL, 2000)

A primeira unidade de conservação denominada Parque, em nosso país, foi o Parque Nacional de Itatiaia criado através do decreto n. 1.713 de 14 de junho de 1937. (SILVA, 2009)

Em Santa Catarina o Parque mais expressivo é o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST) cuja criação foi motivada pelos estudos do botânico Padre Raulino Reitz e do ecologista e botânico Dr. Roberto Miguel Klein. O PEST foi instituído através do decreto n. 1.260 de 01 de novembro de 1975, ocupando aproximadamente 1% da área total do Estado. (SANTA CATARINA, 1975 a; OLIVEIRA, 2005)

Passados pouco mais de 30 anos da criação do PEST, em 2009, ele passou por um processo de reconfiguração. Essa reconfiguração foi motivada, sobretudo, pelas diversas discussões e conflitos relacionados à dificuldade de implantá-lo já que as indenizações devidas, salvo raras exceções, não foram pagas pelo Estado.

A lei n. 14.661 de 26 de março de 2009 reavaliou e redefiniu os limites do PEST, além de instituir o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu e criar o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico, o FEUC. (SANTA CATARINA, 2009)

Em sua atual configuração o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro possui área total aproximada de 84.130 ha (oitenta e quatro mil e cento e trinta hectares), abrangendo áreas dos municípios de Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho e Imaruí. (FATMA, 2008 a)

No contexto dessa pesquisa a ênfase é dada para São Bonifácio, município de origem alemã, com população de 3.008 habitantes que possui a economia baseada na agricultura e com vocação para o desenvolvimento do turismo rural e ecológico.

O município possui cerca de 19% de sua área no PEST, e, em convênio firmado com a Fundação do Meio Ambiente (FATMA) foi estabelecido em seu território um Centro Temático do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o Centro Temático da Terra.

Considerando as discussões sobre os conflitos existentes no PEST, a atuação do poder público através da criação de parques, a realidade rural do município de São Bonifácio e a ausência de trabalhos

relacionados aos impactos gerados pelo Parque para um município predominantemente agrícola viu-se a necessidade de apresentar e analisar os impactos que essa política pública trouxe para o município em relação às restrições relacionadas ao uso do solo e ao desenvolvimento e a conhecimento de políticas públicas decorrentes do mesmo.

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ocupa cerca de 19% do território de São Bonifácio. Segundo informações do zoneamento do PEST realizado entre 1993 e 1998, 130 propriedades particulares foram impactadas pelo PEST no município. (FATMA, 2000 b)

Hoje, sabe-se que esse número sofreu uma redução devido à reconfiguração ocorrida em 2009 no qual uma pequena faixa do município deixou de compor o PEST e outra pequena área foi transformada em Área de Preservação Ambiental (APA da Vargem do Cedro), ponto que traz a primeira justificativa para a realização da pesquisa.

É vital para o desenvolvimento municipal saber quais as propriedades de seu território possuem restrições legais, dessa forma faz-se necessário levantar o número de propriedades que efetivamente pertencem ao PEST no município.

Sobre a importância de São Bonifácio para a preservação ambiental cita-se que o território compreendido pelo PEST possui 3 dos 5 tipos de vegetação existentes na unidade de conservação: campos de altitude, floresta ombrófila densa e floresta ombrófila mista. (FATMA, 2000 a)

Analisando o banco de dados da biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina se observou que poucos são os trabalhos ligados a unidade de conservação mais importante do Estado, e que nenhum deles possui ligação com os impactos gerados pelo PEST para um município cuja economia está baseada, predominantemente, na agricultura.

Como toda unidade de conservação do tipo Parque necessita de um Plano de Manejo vê-se na pesquisa a possibilidade de contribuir para a elaboração do mesmo no que diz respeito à área do PEST localizada no município de São Bonifácio.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Apresentar e analisar as políticas públicas quanto à criação e reconfiguração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e seus impactos para o município de São Bonifácio.

1.2.2 Objetivos específicos

A - Analisar a realidade físico-espacial e a evolução temporal da configuração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;

B – Apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao uso do solo;

C – Apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao conhecimento e desenvolvimento de políticas públicas;

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa está estruturada em 6 capítulos. No capítulo 1, a introdução do texto, o contexto geral da pesquisa, sua justificativa e relevância, bem como, os objetivos traçados para desenvolvê-la são apresentados.

A revisão de literatura será abordada no capítulo 2, através da história das legislações brasileiras relacionadas com a criação de unidades de conservação. Além disso, os conceitos adotados para a pesquisa serão esclarecidos.

No capítulo 3 estão os procedimentos metodológicos que balizaram o desenvolvimento da pesquisa. Para uma melhor compreensão a explicação dos mesmos segue a divisão dos objetivos específicos.

A caracterização física e histórica do PEST, de São Bonifácio e da relação dos dois territórios é apresentada no capítulo 4.

O capítulo 5 traz os resultados decorrentes da pesquisa.

E por fim, no capítulo 6, podem ser encontradas as conclusões da pesquisa e recomendações para trabalhos futuros.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta aspectos relevantes com a temática da pesquisa. Aborda questões legais que permeiam a criação, manutenção e gestão dos espaços legalmente protegidos; as diferenças entre os conceitos de território, gestão, planejamento e desenvolvimento; traz a definição de impacto; explica as características dos espaços legalmente protegidos, das unidades de conservação, de parques, manejo e plano de manejo; além de apontar a importância da utilização do sensoramento remoto, da fotointerpretação e do cadastro para o meio ambiente.

2.1 POLÍTICA PÚBLICA E A QUESTÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

A presente seção divide-se em duas partes, a primeira define o conceito de política pública adotado para essa pesquisa e a segunda traz um levantamento sobre a questão ambiental brasileira através de legislações que possuem relação com os objetivos aqui propostos nas três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Um breve resumo com as legislações pode ser encontrado no apêndice A.

2.1.1 Política Pública

Existem diversas definições para política pública, umas simples e outras complexas; mas elas possuem aspectos semelhantes, como por exemplo:

tentam captar a ideia de que a *policy-making* é um processo técnico-político que visa definir e compatibilizar objetivos e meios entre atores sociais sujeitos a restrições. (...) políticas são ações intencionais de governos que contêm algum ou alguns objetivos articulados, por mais que esses objetivos tenham sido precariamente identificados, justificados e formulados, quanto alguns meios para alcançá-los, de novo, independentemente de quão bem ou mal interligados estejam esses meios ao(s) objetivo(s). (HOWLETT, RAMESH, PERL 2013, p. 6)

Definições de política pública

postulam que a política pública é um fenômeno complexo que consiste em inúmeras decisões tomadas por muitos indivíduos e organizações no

interior do próprio governo e que essas decisões são influenciadas por outros atores que operam interna e externamente no Estado. (HOWLETT, RAMESH, PERL 2013, p. 12)

Para Secchi (2010), política pública (*public policy*) está relacionada à resolução de um problema considerado relevante para a coletividade, ou em outras palavras, um problema público.

Existe uma ampla discussão sobre os protagonistas das políticas públicas, dando a elas a característica de estatista, quando envolve apenas atores estatais; ou multicêntrica, na qual além dos atores estatais podem ser considerados os organismos multilaterais, as organizações não governamentais e as organizações privadas. (SECCHI, 2010).

Na visão multicêntrica, o foco não está no ator envolvido no processo de elaboração da política pública, mas sim em solucionar um problema público. Desse modo, as políticas públicas elaboradas pelos atores estatais passam a ser chamadas de políticas governamentais, que segundo Secchi (2010) são o “subgrupo mais importante das políticas públicas” (p. 4).

Nesta pesquisa se considera política pública como um fenômeno complexo que consiste em inúmeras decisões realizadas por muitos indivíduos e organizações integrantes ou não do governo. Este conceito vai ao encontro da visão multicêntrica e se justifica devido à pressão e ao envolvimento de diversos grupos de interesse na área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro que, conforme aponta Oliveira (2005), é um território marcado por inúmeros conflitos envolvendo seu processo de implantação.

Para uma análise mais aprofundada da atuação governamental e de seu papel como motivador e responsável pela política ambiental brasileira considerou-se as políticas governamentais, através de legislações. O que dessa forma, vai ao encontro da necessidade da pesquisa de apresentar e analisar os impactos que uma política pública governamental trouxe para o município de São Bonifácio.

2.1.2 Questão ambiental na esfera federal

O início dessa revisão remonta a década de 1960, na qual foram localizadas três leis e uma constituição. A primeira lei a ser mencionada ganha destaque por ser a primeira vez que os casos de desapropriação por interesse social são abordados na legislação de nosso país, trata-se da lei n. 4.132 de 10 de setembro de 1962. A referida lei aponta que a desapropriação deverá condicionar o uso da propriedade ao bem estar

social considerando como interesse social “a proteção do solo e a preservação de cursos e mananciais de água e de reservas florestais”. (BRASIL, 1962)

Em 1964, a desapropriação é aprofundada pelo Estatuto da Terra, lei n. 4.504 de 30 de novembro de 1964. Em seu artigo 18, o Estatuto, define a finalidade da desapropriação por interesse social, sendo que está presente a criação de áreas para a proteção de recursos naturais. (BRASIL, 1964)

A mesma lei aponta ainda que as terras desapropriadas para a reforma agrária incorporadas ao patrimônio do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (INCRA) poderão ser distribuídas para fins de conservação ambiental. (BRASIL, 1964)

A lei n. 4.771 de 15 de setembro de 1965 possui destaque para a questão ambiental por ter instituído o Novo Código Florestal e por trazer os limites para áreas de preservação permanente, característica da unidade de conservação objeto dessa pesquisa.

Em seu artigo 1º o Novo Código Florestal define que

As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem. (BRASIL, 1965)

O artigo 2º aponta áreas e diferentes limites de entorno de cursos d'água como áreas de preservação permanente. A definição de área de preservação permanente foi incluída pela Medida Provisória n. 2.166-67 de 2001.

Fechando a década de 1960, cabe mencionar a Constituição da República Federativa do Brasil de 1967. Essa Constituição não possui determinações específicas sobre a questão ambiental, cita apenas em seu capítulo segundo, artigo 8, que as florestas, a caça e a pesca competem a União. (BRASIL, 1967)

Em 1979, o decreto n. 84.017 de 21 de setembro pode ser considerado um marco na legislação ambiental ao aprovar o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. O regulamento aponta definições e objetivos que devem ser considerados para a gestão dos Parques Nacionais:

Art. 1º § 1º:

consideram-se Parques Nacionais, as áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo. (BRASIL, 1979)

Como objetivo dos parques está à conservação dos ecossistemas. Sendo que deverão contar com um plano de manejo para garantir que a preservação ocorra.

Mesmo afirmando que os parques são áreas de preservação permanente, o regulamento prevê a abertura dos mesmos para o público através de centros de visitantes previstos nos planos de manejo. (BRASIL, 1979).

No início da década de 1980 é estabelecida a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981. Seu artigo 2º apresenta o objetivo da PNMA como:

a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses de segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

A lei mencionada acima também cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Cadastro de Defesa Ambiental. O SISNAMA é constituído por fundações instituídas pelo poder público e órgãos e entidades das três esferas de governo, do Distrito Federal e dos Territórios que são responsáveis pela melhoria da qualidade ambiental e pela proteção do meio ambiente. (BRASIL, 1981)

O Cadastro de Defesa Ambiental é gerido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), sendo que a obrigatoriedade de realizá-lo é para pessoas físicas ou jurídicas que desenvolvam as seguintes atividades: manutenção, instalação, comércio e indústria de aparelhos e equipamentos de controle de atividades poluidoras; comercialização, transporte, produção e extração de produtos perigosos ao meio ambiente; consultoria técnico ambiental; comercialização, transporte, produção e extração de produtos e subprodutos da fauna e flora brasileira. (IBAMA, 2009)

Em 1988 é promulgada a nova Constituição da República Federativa do Brasil que, ao contrário da Constituição de 1967, possui um capítulo específico para o meio ambiente (Capítulo VI).

Ganha destaque na Constituição de 1988 o artigo n. 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Esse artigo se destaca por apresentar elementos característicos do desenvolvimento sustentável (todos têm direito ao meio ambiente, presentes e futuras gerações) que será abordado de forma mais detalhada na seção 2.2.4.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi instituído em 18 de julho de 2000 através da lei n. 9.985 que traz critérios que devem ser considerados no processo de criação, implantação e gestão de uma unidade de conservação.

Os artigos 3º e 6º do SNUC mencionam que ele é composto pelas unidades de conservação municipais, estaduais e federais e será gerido de forma compartilhada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Instituto Chico Mendes, Ministério do Meio Ambiente e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). (BRASIL, 2000)

Por se tratar especificamente de unidades de conservação, o SNUC distingue proteção integral de proteção de uso sustentável e define que Parque é caracterizado como uma unidade de conservação de proteção integral. (BRASIL, 2000)

Após um longo período de discussão, os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, que tratam da política urbana, são regulamentados pela lei n. 10.257 de 2001, o Estatuto da Cidade.

Em seu artigo 2º o Estatuto aponta diretrizes para que se alcance o ordenamento do território com base na função social da propriedade, ganhando destaque para o tema aqui estudado os itens IV, VI e XII por fazerem menção ao meio ambiente:

IV - Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do Território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos para sobre o meio ambiente;

(...)

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar (...) f) a poluição e degradação ambiental;

(...)

XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico. (BRASIL, 2001 a)

Dentre os instrumentos para a realização da política urbana o Estatuto menciona o zoneamento ambiental através do planejamento municipal, a desapropriação e a regularização fundiária como instrumentos jurídicos e políticos. (BRASIL, 2001 a)

O direito de preempção, que é a preferência do poder público em adquirir imóvel urbano, pode ser exercido para a criação de unidades de conservação, regularização fundiária, criação de áreas verdes, entre outros. (BRASIL, 2001 a)

O decreto n. 4.340 de 22 de agosto de 2002 regulamenta diversos artigos da lei n. 9.985/2000. Ele indica o que deve constar na criação de uma unidade de conservação (objetivos, denominação, manejo, área, população beneficiária e residente, atividades econômicas, etc.), bem como apresenta a necessidade de consulta pública para a criação de uma unidade de conservação, competências do conselho consultivo do mosaico de unidades de conservação, da compensação por significativo impacto ambiental, etc. (BRASIL, 2002)

Para finalizar a parte das legislações de cunho federal sobre a temática ambiental que envolve os objetivos dessa pesquisa têm-se a lei n. 12.651 de 25 de maio de 2012 que em seu artigo 1º diz que:

Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento da matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e preservação dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (BRASIL, 2012)

A lei mencionada é conhecida popularmente como o novo código florestal e foi fruto de diversas discussões em todo o país até sua aprovação. Em seu artigo 3º ela traz definições para área de preservação permanente e manejo sustentável.

Essa lei revogou a lei n. 4.771/1965, dessa forma, um ponto de destaque está no capítulo II, artigo 4º que menciona as alterações sobre as distâncias que correspondem à preservação permanente relacionada aos cursos d'água (nascentes, rios, lagos naturais e artificiais, reservatórios, etc.). No artigo 4º, o item VII, define como área de preservação permanente (APP) “as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais” (BRASIL, 2012).

2.1.3 Questão ambiental na esfera estadual

A parte da legislação estadual possui dois focos, um ligado a legislações específicas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e outro relacionado a legislações que envolvem a questão ambiental, sobretudo, no que diz respeito à preservação ambiental.

a) Legislação Parque Estadual da Serra do Tabuleiro:

Em 1975, através do decreto n. 1.260 de 01 de novembro, foi criado o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com área de 900 Km². O mesmo decreto definiu a Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente como a responsável pela administração do PEST. (SANTA CATARINA, 1975 a)

Ainda em 1975, com a finalidade de desapropriação amigável ou judicial, foram declaradas de utilidade pública e interesse social os 900 Km² das terras destinadas ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Ficou estabelecido que seriam utilizados recursos da secretaria responsável pelo parque para fazer as desapropriações. Todas essas questões são decorrentes do decreto n. 1.261 de 01 de novembro de 1975. (SANTA CATARINA, 1975 b).

Em 17 de março de 1977 foi assinado o decreto n. 2.335 que menciona a necessidade de desapropriação das terras destinadas ao Parque, seu teor especificou terras prioritárias para essa ação. (SANTA CATARINA, 1977).

Devido à dificuldade de desapropriar as terras do Parque e a necessidade de implantá-lo, em 1979 através do decreto n. 8.857 de 11 de setembro, foram desanexadas algumas áreas totalizando 3.625 hectares. As áreas desanexadas foram nos municípios de São Bonifácio (1.330 hectares), Águas Mornas (1.875 hectares), Santo Amaro (280 hectares) e Palhoça (140 hectares). Além dessas áreas, o mesmo decreto, em seu artigo 2º desanexou áreas “próximas às Praias da Pinheira e do Sonho e às Vilas da Pinheira e Guarda do Embaú, consideradas áreas especiais.” (SANTA CATARINA, 1979)

Para contribuir com a agilidade no processo de indenização por desapropriação, a lei n. 5.746 de 11 de agosto de 1980, determinou que parte dos recursos financeiros provenientes da alienação do imóvel onde se situava a Colônia Penal Agrícola Urbano Lauro Müller Salles seriam utilizados para dois fins: o pagamento das indenizações por desapropriação de terras do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e para a modernização do sistema penitenciário estadual. (SANTA CATARINA, 1980).

Em 1982, seguindo os decretos de 1975 e 1977 que declaravam de utilidade pública para fins de desapropriação amigável ou judicial áreas do PEST, o decreto n. 18.766 de 20 de dezembro, definiu que as terras do parque nos municípios de Paulo Lopes, Palhoça, Santo Amaro, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Garopaba deveriam ser desapropriadas, ficando a Secretaria da Fazenda responsável por executar a desapropriação. (SANTA CATARINA, 1982)

O mesmo decreto, em seu artigo 5º delega a Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente (FATMA), a fiscalização e administração do Parque. (SANTA CATARINA, 1982)

Passados quase 10 anos da criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro ele ainda não havia sido implantado. Para buscar sua implantação, em 1984, o decreto n. 24.598 de 28 de dezembro define um grupo executivo composto pelo Superintendente da FATMA, e outros membros a serem designados pelo Secretário de Estado Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral, pelo Procurador do Estado, Secretário da Fazenda e Secretário da Agricultura. Esse grupo seria o responsável para executar a implantação e fazer o reconhecimento do território identificando as terras devolutas, avaliando os imóveis, executando a desapropriação amigável e propondo o reassentamento dos posseiros legítimos. (SANTA CATARINA, 1984)

Após um longo período sem legislações específicas sobre o parque, a discussão volta à tona em 1997 e 1998. Em 1997, a lei n. 10.584 de 11 de novembro considera a Ponta do Papagaio, no município da Palhoça, como Área de Proteção Especial. Já em 1998, a lei n. 1.733 de 15 de abril, altera o texto da lei de 1997 e além de considerar a Ponta do Papagaio como Área de Proteção Especial a desanexa do parque. (SANTA CATARINA, 1997; 1998)

Depois de 30 anos da criação do PEST, e das inúmeras discussões sobre o território que ele ocupa em 2009 seus limites foram reavaliados e redefinidos pela lei n. 14.661 de 26 de março. Lei que institui o

Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu e criou o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico, o FEUC. (SANTA CATARINA, 2009)

Essa lei foi promulgada buscando atender os preceitos estabelecidos nos Sistemas Nacional e Estadual de Unidades de Conservação (lei federal n. 9.985/2000; lei estadual n. 11.986/2006). A lei estadual será discutida no tópico b.

A área total do Mosaico é de aproximadamente 98.400 hectares, considerando nessa área as zonas de amortecimento e transição, distribuídas entre Unidade de Uso Sustentável e Unidade de Proteção Integral:

- i. Unidade de Uso Sustentável: APA's da Vargem do Cedro, da Vargem do Braço e do entorno costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- ii. Unidade de Proteção Integral: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro com área aproximada de 84.130 hectares (SANTA CATARINA, 2009)

O artigo 5º dispõe sobre a organização do Conselho Consultivo do Mosaico, estabelecendo que a gestão seja participativa e com representatividade paritária e igualitária dos agentes privados e públicos. Cita ainda que o poder executivo será o responsável por prover os recursos necessários (humanos e financeiros) para a gestão das unidades de conservação e que a regularização fundiária priorizará as terras inseridas no Mosaico. (SANTA CATARINA, 2009)

O Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico tem como objetivos a regularização fundiária, a promoção da gestão sustentável, o pagamento de serviços ambientais, benfeitorias e obras, pesquisa e educação ambiental e desenvolvimento turístico. (SANTA CATARINA, 2009)

Encerrando as legislações específicas sobre o Parque têm-se dois decretos de 2010. O n. 3.010 de 24 de fevereiro e o n. 3.446 de 10 de agosto. Ambos estão relacionados à declaração de utilidade pública para fins de desapropriação amigável ou judicial das terras do Parque, sendo que o segundo ao alterar o texto do primeiro define que a referência da delimitação é o arquivo em formato *shapefile* criado pela FATMA (SANTA CATARINA, 2010 b; 2010 c).

b) Legislação geral

Em primeiro lugar, cita-se, a Constituição do Estado de Santa Catarina que foi promulgada em 05 de outubro de 1989; sua última edição disponível para consulta remete a abril de 2013 contendo as emendas constitucionais de 1999 até 2012.

A Constituição do Estado, em seu título IX que dispõe sobre a ordem social, possui um capítulo específico para o meio ambiente no qual são definidas a responsabilidade do Estado em definir as áreas especialmente protegidas e instituir a polícia florestal como órgão especial da polícia militar. A Constituição menciona em seu artigo 181 que:

Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (SANTA CATARINA, 2013)

Assim como na Constituição Federal de 1988, observa-se que a Constituição Estadual aborda conceitos relacionados ao desenvolvimento sustentável.

Em 2001, foi instituído no Estado de Santa Catarina o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), através da lei n. 11.986 de 12 de novembro de 2001. O SEUC, basicamente, segue o SNUC usando termos sinônimos e prevendo os mesmos mecanismos e instrumentos legais para as unidades de conservação do Estado e dos municípios de Santa Catarina. (SANTA CATARINA, 2001).

O artigo 6º menciona que o SEUC será gerido pela FATMA e órgãos ambientais municipais, pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. (SANTA CATARINA, 2001)

No que diz respeito ao meio ambiente a Constituição e o SEUC são as principais diretrizes estabelecidas no Estado.

Cabe citar ainda duas legislações estaduais que impactam diretamente no município de São Bonifácio. A primeira é a lei n. 13.096 de 18 de agosto de 2004 que define o município como Capital Catarinense das Cachoeiras, reforçando a necessidade da preservação ambiental e da potencialidade turística do local. (SANTA CATARINA, 2004)

A segunda é a lei complementar n. 495 de 26 de janeiro de 2010 que define o município como área de Expansão Metropolitana da Região Metropolitana de Florianópolis, fator que justifica a obrigatoriedade da elaboração de um Plano Diretor para o município, conforme art. 41, II do Estatuto da Cidade. (SANTA CATARINA, 2010 a; BRASIL, 2001 a)

2.1.4 Questão ambiental na esfera municipal

O primeiro registro de ordenamento municipal é encontrado na lei ordinária n. 076 de 29 de abril de 1971 que criou o perímetro urbano da cidade de São Bonifácio. (SÃO BONIFÁCIO, 1971).

O código de posturas foi aprovado nos termos da lei n. 166 de 12 de julho de 1977. Ligados à temática ambiental destacam-se:

- i. Art. 29: cita a proibição de comprometer a limpeza das águas utilizadas para consumo particular ou público;
- ii. Art. 132: “a prefeitura colaborará com o Estado e a União para evitar a devastura e estimular a plantação de árvores”; (SÃO BONIFÁCIO, 1977)
- iii. Art. 133 à 135: tratam das proibições e regras para queimadas de plantações, campos, roças e matos;
- iv. Art. 136: condiciona a derrubada da mata a licença municipal, sendo ela negada para matas consideradas de utilidade pública e aceitas para os casos em que se destinar ao plantio pelo proprietário;
- v. Art. 137: “é expressamente proibido o corte ou danificação de árvores ou arbustos nos logradouros públicos, jardins e parques”; (SÃO BONIFÁCIO, 1977)
- vi. Art. 140: menciona que a exploração de cascalheira, pedreira, olaria e depósitos de areia e saibro dependem de licença fornecida pela prefeitura (SÃO BONIFÁCIO, 1977)

Em 1978, a lei ordinária n. 213 de 22 de junho delimita o perímetro urbano da sede do município. (SÃO BONIFÁCIO, 1978).

A lei orgânica do município foi promulgada em 5 de abril de 1990, e assim como as constituições Estadual e Federal possui um capítulo exclusivo para o meio ambiente, o capítulo VIII do título IV.

O artigo 12, ao citar as competências do município, afirma que ele deve legislar sobre assuntos locais, suplementar as legislações estadual e federal, elaborar planos de desenvolvimento e ordenamento territorial e, “prover a proteção do patrimônio histórico-cultural, paisagístico e ecológico local, observadas a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual”. (SÃO BONIFÁCIO, 1990)

O artigo 13 cita as competências comuns entre o Município, o Estado e a União. Os itens III, VI e VII destacam-se porque fazem menção a proteção das paisagens naturais, do meio ambiente, o combate à poluição e a preservação das florestas, fauna e flora. (SÃO BONIFÁCIO, 1990).

No capítulo VIII, o artigo 153 retoma o fato de todos terem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a necessidade de

preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Já o artigo 154 cita as incumbências do Município em colaboração com o Estado e a União como: preservar, recuperar e proteger os recursos naturais. (SÃO BONIFÁCIO, 1990)

Em 1991 a lei n. 671 de 30 de agosto cria o Parque Municipal de São Bonifácio cuja finalidade é, além de ser um atrativo turístico, proteger a nascente do rio Capivari, a flora e a fauna existentes no local. O Parque possui área de 48.400 m². A área mencionada foi doada à Prefeitura Municipal de São Bonifácio através de escritura particular de cessão de direitos hereditários. (SÃO BONIFÁCIO, 1991)

Não se tratando exatamente de uma legislação, mas sim de um termo de cooperação técnica que possui relação com o PEST, é necessário mencionar que em 05 de março de 2008 a FATMA e a Prefeitura o assinam com a finalidade de implantar o Centro Temático da Serra do Tabuleiro no município.

Dentre as justificativas para a implantação do Centro Temático estão os objetivos do parque ligados à preservação da Mata Atlântica e dos recursos hídricos, a educação ambiental e a mobilização comunitária como importantes ferramentas na preservação ambiental e implantação de uma unidade de conservação, as ações previstas no Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – PRAPEM/Microbacias 2, do subcomponente Corredores Ecológicos e Unidades de Conservação do componente Gestão Ambiental e, as parcerias entre governos Estadual e Municipais (SÃO BONIFÁCIO, 2008).

O termo possui validade de 10 anos, podendo ser prorrogada ou alterada através de termo aditivo. O Centro Temático localiza-se na sede do município, na Avenida 29 de dezembro, n. 515.

O termo deixa claras as obrigações de cada uma das partes envolvidas: a) FATMA: contratar consultoria para reforma e ambientação do imóvel, executar o serviço de reforma, mobiliar o Centro Temático, capacitar pessoal designado pela Prefeitura para atendimento, fornecer material técnico e bibliográfico, etc.; b) Prefeitura: financiar a reforma, disponibilizar recurso humano para atendimento no Centro Temático, cuidar da manutenção do imóvel e encaminhar relatórios das atividades desenvolvidas para a FATMA. (SÃO BONIFÁCIO, 2008).

O Centro Temático foi inaugurado em 31 de agosto de 2010, sendo conhecido como Centro Temático da Terra e sua criação tem como base o Centro Temático da Água em Imaruí. (MICROBACIAS, 2013).

Finalizando a revisão da parte da legislação municipal têm-se a lei complementar n. 093 de 2009 que dispõe sobre o Plano Diretor Participativo.

O Plano Diretor tem por finalidade o ordenamento do território, sendo o instrumento básico do planejamento municipal. Na seção III que menciona o desenvolvimento sustentável, o artigo 10 cita que o município contribuirá com o desenvolvimento sustentável quando garantir para as presentes e futuras gerações, o direito: a moradia e infraestrutura urbana e rural; ao saneamento ambiental; a serviços públicos e transporte coletivo; ao trabalho e lazer; ao meio ambiente equilibrado; ao patrimônio e identidade cultural e, aos recursos naturais. (SÃO BONIFÁCIO, 2009)

O Plano prevê também um Programa de Preservação de Recursos Hídricos que possui objetivos relacionados à manutenção da qualidade da água, sensibilização sobre a poluição ambiental, despoluição dos corpos de água e regulamentação sobre o uso inadequado de agrotóxicos.

O artigo 54, inserido no título sobre as normas de uso e ocupação do solo, cita, dentre outros objetivos, a necessidade de ordenar a ocupação do território respeitando o suporte ambiental; evitar a carência ou má distribuição das áreas verdes de lazer e proteger as áreas ambientais consideradas frágeis do processo de urbanização. (SÃO BONIFÁCIO, 2009)

Uma das partes mais importantes do Plano Diretor está no Capítulo II que traz as diretrizes do Zoneamento Municipal, sendo o território dividido em macrozonas, zonas e áreas especiais de interesse.

O artigo 63 traz a divisão do território do município em 5 Macrozonas: do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; do Médio Capivari; do Alto Capivari; dos Campos; e Urbana (SÃO BONIFÁCIO, 2009)

Já o artigo 65 divide as Áreas Especiais de Interesse em: ambiental, social, institucional e industrial. A Área Especial de Interesse Ambiental se subdivide em: área especial de fundo de vale (APP - TAC); área de preservação permanente - fundo de vale (APP - FV); sistemas de áreas verdes urbanas (SAVU); área de uso limitado (AUL); e, área de preservação dos mananciais (APM); (SÃO BONIFÁCIO, 2009)

A Macrozona do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, "corresponde a porção rural leste do território legalmente protegida pelo Estado, onde estão inseridas as localidades de Sítio Novo, Atafona II,

Campo da Ciama, Campo do Rio do Poncho, entre outras. (SÃO BONIFÁCIO, 2009, art. 66)

São objetivos da macrozona do Parque:

I - preservação ambiental;

II - preservação do patrimônio histórico e paisagístico-natural;

III - resolução de conflito de usos e ocupação;

IV - exploração dos sítios de interesse ecoturísticos e de atividades permitidas de acordo com Plano de Manejo do Parque;

V - implantação de usos e atividades conforme Plano de Manejo da Unidade de Conservação. (SÃO BONIFÁCIO, 2009, art. 67)

O artigo 91 define que as Áreas Especiais de Interesse Ambiental (AEIA) podem ser públicas ou privadas e destinam-se a recuperação e preservação do meio ambiente, da paisagem e conseqüentemente da qualidade de vida. Dentre os objetivos das Áreas Especiais de Interesse Ambiental estão a proteção de áreas ambientalmente frágeis à ocupação urbana, a preservação ambiental, a qualificação ambiental do meio urbano e a garantia de fornecer a população áreas verdes públicas de lazer. (SÃO BONIFÁCIO, 2009)

2.2 TERRITÓRIO, PLANEJAMENTO, GESTÃO E DESENVOLVIMENTO

Existe uma grande confusão entre os conceitos de território, planejamento, gestão e desenvolvimento. Essa seção visa mostrar que não somente eles são diferentes, mas que cada um desempenha um papel importante quando se trata de discutir a questão ambiental. O planejamento, a gestão e o desenvolvimento só ocorrem em um território, seja em sua totalidade ou em parte. Para que a gestão aconteça é necessário que se tenha um planejamento e o alcance das metas planejadas é que garantirá o desenvolvimento.

2.2.1 Território

O conceito de território é abordado de forma diferente dependendo do campo de conhecimento no qual ele está inserido. Ao analisar as legislações que compõem a seção 2.1 desta pesquisa, ficou claro que território é uma palavra que aparece com uma frequência

elevada em legislações que envolvem a organização, o planejamento, o ordenamento de determinado local.

Como exemplo cita-se a Lei Orgânica do município de São Bonifácio que em seu artigo 6 aponta que o território do município “compreende o espaço geográfico físico que atualmente se encontra sob seu domínio e jurisdição.” (SÃO BONIFÁCIO, 1990)

Outro exemplo é a legislação que reavaliou e redefiniu os limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, que denomina essas terras como um território, sendo esse, legalmente protegido. (SANTA CATARINA, 2009)

Esses exemplos nos permitem inferir que o território possui seus limites definidos através de lei, independente da esfera de governo que promulgou a legislação.

Para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) o território é um

espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população, com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial. (MDA, 2003, p. 34)

Ao analisar o desenvolvimento territorial, Pecqueur (2005) conclui que existe uma diferença entre a utilização do termo território para duas situações, uma remete ao território institucional e outra ao construído. Como territórios institucionais têm-se os estabelecidos através da legislação, como por exemplo, estados, municípios, regiões, parques, etc.

Andrade e Teixeira (2009), ao analisar o conceito de território destacam que ele é posterior ao espaço e que seu surgimento depende de relações de poder, “que o espaço seja apoderado por pessoas e instituições” (p. 4).

Em relação aos diversos aspectos que estão presentes em um território, os mesmos autores citam que cultura, política, economia e natureza influenciam de modo diferente cada território.

Uma abordagem diferenciada pode ser encontrada em Seltzer e Carbonell (2011) que defendem a ideia de território mais relacionada

com sua função do que necessariamente com sua jurisdição. Citam que o território, devido sua ligação com as funções, envolve/pode envolver mais de uma cidade já que muitas das coisas que utilizamos, consumimos e descartamos não se restringem apenas ao local onde vivemos.

Considerando essas abordagens pode-se dizer que o território é um espaço legalmente definido, marcado por relações de poder e que permite que o espaço adquira o viés de cidadania e identidade devido às relações construídas no território e entre territórios. Sua delimitação é a base para o planejamento, gestão e desenvolvimento territorial.

Fazendo um paralelo de território com política pública, Miranda (2012) ao analisar as políticas de desenvolvimento territorial implantadas no Maranhão conclui a ineficácia das mesmas por deixarem de lado aspectos básicos como: o respeito à cultura local, a compreensão da biodiversidade e, a garantia aos direitos à educação, à saúde e ao trabalho, ou seja, aos direitos básicos. Esses pontos apesar de fazerem parte da análise de políticas implantadas no Maranhão são cruciais para o conhecimento e o planejamento da intervenção em qualquer território.

2.2.2 Planejamento

Souza (2011) cita que existe uma confusão entre os termos planejamento e gestão, os definindo como termos “distintos e complementares” (p. 46).

Como planejamento entende-se uma atividade básica da humanidade que remete a pensar no futuro, a tentar prevê-lo e dessa forma traçar os objetivos e metas que contribuam para evitar problemas e angariar benefícios para o território, ou organização. (PUJADAS & FONT, 1998; SELTZER & CARBONELL, 2011; SOUZA, 2011)

Sobre o conceito de planejamento, Santos (2004) reforça a ideia dos autores citados ao afirmar que ele é uma forma de sistematizar as informações coletadas, organizá-las e analisá-las; método que permite que se veja a realidade e aonde se quer chegar seguindo o melhor caminho possível, ou seja, tomando as melhores decisões de modo que se aproveitem os recursos disponíveis e sejam alcançadas as metas traçadas. O planejamento leva à “melhoria de uma determinada situação e ao desenvolvimento das sociedades.” (p. 24)

O planejamento é considerado em sua essência uma função executiva de natureza administrativa e econômica. Loch e Erba (2007) definem que planejar significa prever de forma detalhada aquilo que irá acontecer e com base nessa previsão tomar as medidas para que o que

foi previsto aconteça ou que seja revertido no tempo e lugar certos. Um planejamento só pode ser realizado se para sua elaboração forem utilizadas como base informações precisas sobre a evolução temporal da realidade territorial.

Existem diversos tipos de planejamento, como por exemplo, o territorial e o ambiental que serão aqui apresentados. Esses tipos se diferenciam por particularidades em sua concepção e nos métodos utilizados em cada um deles. Mas, todos continuam sendo ações sistemáticas que tem por objetivo reconhecer a realidade e alcançar os objetivos traçados.

2.2.2.1 Planejamento territorial

Bley Jr. (2006) ao discorrer sobre planejamento territorial afirma que ele deve “conservar uma perspectiva holística, sistêmica, transdisciplinar, para a organização das relações entre as partes e o todo, entendendo a tudo como um sistema integrado” (p. 56)

Oliveira (2011) reforça a necessidade de se implementar políticas de uso e ocupação do território de forma planejada, sendo esse planejamento “antecedido pelo reconhecimento, através de estudos específicos, das características físicas, ambientais e antrópicas da área focada.” (p. 39)

Sobre o método pelo qual esse planejamento deve ser construído, Shigunov (2005) defende a necessidade de uma base cartográfica como referência espacial para os processos de planejamento e desenvolvimento do território, posto que o não conhecimento do mesmo acarreta em sérios problemas para o crescimento ordenado e sustentável dos municípios.

Considerando a necessidade de informações precisas para o processo de planejamento, pode ser visto como um grande aliado o Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) porque ele abrange diversos cadastros temáticos (geométrico, econômico, jurídico, socioeconômico), apresentando a realidade territorial em todas as suas dimensões, como pode ser observado na definição abaixo:

CTM compreende desde as medições, que representam toda a parte cartográfica, até a avaliação socioeconômica da população; a legislação, que envolve verificar se as leis vigentes são coerentes com a realidade regional e local; e a parte econômica, em que se deve considerar a forma mais racional de

ocupação do espaço, desde a ocupação do solo de áreas rurais até o zoneamento urbano. (LOCH & ERBA, 2007, pg. 75).

Reforçando a necessidade da utilização do CTM, Amorim (2006) afirma que o CTM é o principal instrumento de suporte para o planejamento porque ele fornece informações sistematizadas sobre a realidade local.

Como pode ser observado o planejamento territorial, além de todas as considerações e etapas do planejamento, requer estudos específicos e precisos sobre a realidade local sendo necessária a utilização de uma base cartográfica e a compilação das informações através do CTM.

2.2.2.2 Planejamento ambiental

Santos (2004) assinala ações que são consideradas marcos para a preocupação e planejamento ambiental:

a) Trabalho apresentado pela International Union Conservation of Nature (IUCN), em 1950, que mencionou pela primeira vez o termo desenvolvimento sustentável;

b) Clube de Roma, em 1968. No Clube de Roma muitos países se reuniram para discutir a forma de utilização dos recursos do meio ambiente e sua relação com o desenvolvimento das futuras gerações;

c) Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1972, na cidade de Estocolmo, Suécia, onde foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) “com o objetivo de gerenciar as atividades de proteção ambiental” (SANTOS, 2004, p. 19). Nessa mesma conferência também foi criado o Fundo Voluntário Para o Meio Ambiente;

d) Criação da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) em 1983, que teve como resultado a publicação do relatório de Brundtland em 1987, onde o termo desenvolvimento sustentável foi oficializado;

e) Rio-92, que aconteceu na cidade do Rio de Janeiro e criou a Agenda 21;

Recentemente mais um marco de abrangência mundial foi a Rio + 20, que ocorreu em 2012 na cidade do Rio de Janeiro e retomou as discussões sobre a evolução de ações para solucionar os problemas ambientais.

Especificamente em nosso país foi na década de 1980 que o planejamento ambiental ganhou destaque através da elaboração dos

planos de bacias hidrográficas, estudos de impacto ambiental e planejamento urbano, todos ligados às histórias de suas instituições. Com o passar dos anos, entra na discussão do planejamento ambiental a necessidade de considerar como sua base a busca pelo desenvolvimento sustentável. (SANTOS, 2004)

Almeida (2012) aponta o desenvolvimento sustentável como um novo paradigma para a questão ambiental brasileira, no qual se buscam novas formas de planejar e gerir ao integrar diversos atores no processo, ou seja, propiciar a participação popular para que o desenvolvimento econômico, social e ambiental seja buscado por todos e para todos.

Nas palavras de Santos (2004) o planejamento ambiental:

é visto como o estudo que visa à adequação do uso, controle e proteção ao ambiente, além do atendimento das aspirações sociais e governamentais expressas ou não em uma política ambiental. (p. 27)

Com uma visão de planejamento ambiental mais ligado às organizações, defendendo que dessa forma ele é mais abrangente, Floriano (2004) o define como

a organização do trabalho de uma equipe para a consecução de objetivos comuns, de forma que os impactos resultantes, que afetam negativamente o ambiente em que vivemos, sejam minimizados e que, os impactos positivos, sejam maximizados. (p. 12)

Como metodologia para delimitar a área de planejamento, as bacias hidrográficas, através da lei n. 6.938 de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), passaram a ser vistas como unidades para o ordenamento e planejamento territorial. Sobre esse método, cita-se que ele é de aceitação universal, isso por se caracterizar como

um sistema natural bem delimitado no espaço, composto por um conjunto de terras topograficamente drenadas por um curso d'água e seus afluentes, onde as interações, pelo menos físicas, são integradas e, assim, mais facilmente interpretadas. (SANTOS, 2004, p. 40)

Apesar de ser um bom método para a delimitação do planejamento, as bacias hidrográficas não podem ser o único critério utilizado porque a antropização não segue essa delimitação. E é exatamente quando se envolve a antropização nas análises que se

percebe o quão complexo planejar o ambiente pode se tornar. (SANTOS, 2004)

De certo modo, a diferença entre o planejamento territorial e o ambiental está no aspecto da delimitação e dos ideais defendidos pela sustentabilidade que hoje se faz presente nos planejamentos ambientais. É impossível se pensar em planejamento territorial ou ambiental sem que sejam consideradas as particularidades de cada local e as relações que o mesmo possui com o meio ambiente.

2.2.3 Gestão

O termo gestão faz menção ao presente, “gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas.” (SOUZA, 2011, p. 46)

2.2.3.1 Gestão territorial

Junqueira e Beirão (2008) interpretam a gestão territorial como “um conjunto de instrumentos, atividades, tarefas e funções que visam a assegurar o bom funcionamento de um espaço geográfico definido por limites legais – território.” (p. 2)

Para Loch e Erba (2007)

A gestão do território requer o acompanhamento sistemático da dinâmica dos fenômenos que interferem no espaço físico rural ou urbano e exige mapas da área de interesse (em escala compatível à análise que se pretende executar), elaborados em diferentes épocas, de maneira que os gestores visualizem o presente e entendam, através da análise, as mudanças temporais. (p. 132)

Ela abrange mais de um tipo de gestão, abrange aquelas que possuem correlação com o território, como: gestão urbana, viária, ambiental, etc. (SANTOS, 2006)

Dessa forma, gerir o território é administrá-lo, é considerar as ações planejadas e colocá-las em prática para que os objetivos sejam alcançados a cada dia.

2.2.3.2 Gestão ambiental

A gestão ambiental integra o gerenciamento, o planejamento e a política ambiental (SANTOS, 2004; Mello, 2008).

Coimbra (2004) afirma que

A gestão ambiental consiste numa série de intervenções humanas sobre o patrimônio ambiental que se localiza em determinado território. Os atores dessas intervenções são o poder público, a coletividade e, em certos casos, pessoas físicas individuais. (p. 561)

Rosenfeldt (2012) menciona que

Uma efetiva gestão ambiental exige a busca por informações que visam o funcionamento dos ecossistemas existentes, o conhecimento das interações entre o homem e o ambiente, reconhecendo as limitações, potencialidades, vocações e avaliação da paisagem. (p. 48)

Sobre a realidade brasileira Neumann e Loch (2002) afirmam que os instrumentos de gestão ambiental são

compostos por instrumentos de comando e controle, ou seja, por regras e padrões a serem seguidos, atribuindo penalidades aos que não as cumprirem. Este fato, paradoxalmente, tem reflexos danosos para o desenvolvimento global da sociedade, em particular ao meio rural, uma vez que agrava ainda mais a já precária situação de sobrevivência de grande parcela dos agricultores familiares do país, por onerar o processo produtivo agrícola e por não propiciar os elementos básicos que permitam ao público envolvido o cumprimento das obrigações. (p. 243)

Só é possível realizar a gestão ambiental com uma visão holística da realidade. É necessário conhecê-la e esse conhecimento só é alcançado quando se envolvem diversas áreas de estudo na análise. (RAMOS, RAMOS & LOCH, 2004)

2.2.4 Desenvolvimento territorial

Tradicionalmente o conceito de desenvolvimento está condicionado ao progresso, ao crescimento, ou seja, a um processo de mudança. Nos últimos anos ganha destaque na academia uma nova

concepção para o desenvolvimento territorial, atrelando-o ao termo sustentável. O termo desenvolvimento sustentável também é comumente utilizado pela mídia e em discursos políticos.

Pecqueur (2005) ao discorrer sobre o desenvolvimento do território afirma que ele se “caracteriza a partir da constituição de uma entidade produtiva enraizada num espaço geográfico” (p. 12). O mesmo autor cita ainda que sua implementação depende da articulação de diversos atores que busquem elaborar estratégias que possuam relação com a cultura e identidade do território.

Sobre desenvolvimento sustentável tem-se o Relatório de Brundtland, ou “Nosso Futuro Comum”, que em 1987 oficializou o desenvolvimento sustentável como o modo de atender as necessidades da atual geração sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas necessidades. (FGV, 1991)

Desenvolvimento territorial sustentável remete a um processo de mudança social e aumento das oportunidades da sociedade, que deve trabalhar em conjunto com o crescimento econômico, a conservação ambiental, a qualidade de vida e a equidade social. (BUARQUE & BEZERRA, 1994).

Um ponto crítico do desenvolvimento sustentável é a integração da participação popular. O capital social e humano só podem ser trabalhados se o cidadão se sentir como partícipe do processo de construção e tomada de decisão, ou melhor dizendo, estar integrado com o desenvolvimento que se busca. (PNUD, 2004)

Ao discorrer sobre o alcance do desenvolvimento local e regional e sustentabilidade nos territórios Scheunemann (2013) aponta que as soluções apresentadas através apenas da criação de políticas (impostas à sociedade) não são capazes de garantir que o território realmente se desenvolva seguindo o que preconiza o tripé da sustentabilidade: social, econômico e ambiental.

A autora defende a necessidade de se trabalhar com a gestão integrada do território (GTI) na qual o território ele é visto como

um sistema constituído por recursos, em grande medida não renováveis, que necessita uma gestão integrada, que proteja esses recursos, ambientais e culturais, na perspectiva de desenvolvimento compatível e sustentável e articulando perspectivas distintas e dinâmicas, muitas vezes, contraditórias (SCHEUNEMANN, 2013, p.183)

Desse modo, a GTI significa o envolvimento de diversos atores, com responsabilidades específicas, que atuam de forma conjunta para o

desenvolvimento territorial, além de contribuir para o fortalecimento do capital social.

2.3 ESPAÇOS TERRITORIAIS LEGALMENTE PROTEGIDOS, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, PARQUES E MANEJO

Essa seção possui a correlação dos termos que compõem seu título: parques são unidades de conservação, unidades de conservação são espaços legalmente protegidos e esses espaços necessitam de um plano de manejo para gerenciar aquilo que pode ou não ser feito em seus territórios.

Quando um território é considerado uma área especialmente protegida é porque seu ecossistema possui relevância e precisa ser protegido, necessita de regras diferenciadas para garantir sua preservação. (SILVA, 2009).

O mesmo autor define esses espaços, que ele denomina de espaços territoriais especialmente protegidos, como:

áreas geográficas públicas ou privadas (porção do território nacional) dotadas de atributos ambientais que requeiram sua sujeição, pela lei, a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada, tendo em vista a preservação e proteção da integridade de amostras de toda a diversidade de ecossistemas, a proteção ao processo evolutivo das espécies, a preservação e a proteção dos recursos naturais. (SILVA, 2009, p. 233)

2.3.1 Unidades de conservação

De acordo com a Lei Federal n. 9.985/2000 as unidades de conservação são definidas como

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Art. 2, I)

A Lei Estadual n. 11.986/2001 traz o conceito de unidade de conservação, a única diferença é que ela o reforça ao incluir o subsolo e o espaço aéreo como recursos ambientais e naturais relevantes.

As unidades de conservação são criadas por ato do poder público e essa criação deve respeitar a consulta pública e os estudos técnicos sobre o território. Todas elas devem dispor de um plano de manejo com o zoneamento especificando os usos de cada área. Esse plano não se restringe apenas aos limites da unidade, deve abranger também os corredores ecológicos e as zonas de amortecimento sendo elaborado em um prazo máximo de 5 anos da data de sua criação ou reconfiguração. (BRASIL, 2000; SANTA CATARINA, 2001)

Para as unidades de conservação do Estado de Santa Catarina existirá um Cadastro sob-responsabilidade da FATMA, sendo os dados obtidos em parceria com os municípios, já que o Cadastro engloba além das unidades estaduais, as municipais. O Cadastro será composto por informações como manejo, documentação técnica, dados cartográficos, dados sobre as espécies existentes, clima, solo, recursos hídricos, etc. (SANTA CATARINA, 2001)

Unidades de conservação definidas como de Proteção Integral (reserva biológica, estação ecológica, parque estadual, monumento natural, refúgio de vida silvestre e reserva particular do patrimônio natural) necessitam de um conselho consultivo composto por representantes de organizações da sociedade civil e órgãos públicos. (SANTA CATARINA, 2001)

Esse cenário das unidades de conservação se deve a preocupação legal com as mesmas. Em nosso país essa preocupação teve início no século 19 através da criação dos jardins botânicos (1825: Rio de Janeiro, Bahia, Cuiabá, Aracajú, Outro Preto e Olinda; 1830: São Luiz), e, de hortos florestais a partir de 1910. Outros tipos de unidades de conservação foram criados somente na década de 1930. (SILVA, 2009)

As unidades de conservação são vistas em nosso país como uma solução, ou melhor, uma estratégia para a diminuição dos problemas ambientais gerados pela degradação ambiental. A escolha do seu local de implantação não é algo simples e fácil, muitas vezes essa escolha foi pautada somente na beleza cênica do local e disponibilidade de terras para criá-las. Hoje se sabe que essa ótica não está correta e que mais importante do que a beleza cênica do lugar é a diversidade biológica que ele possui. (ALMEIDA, 2012)

2.3.2 Parques

No Brasil, a primeira unidade de conservação denominada parque foi o Parque Nacional de Itatiaia criado através do decreto n. 1.713 de 14 de junho de 1937. (SILVA, 2009)

O Decreto Federal n. 84.017/1979 define Parques Nacionais como

áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo. (Art. 1, § 1);

Especificamente sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro a Lei n. 14.661/2009 o caracteriza como

unidade de proteção integral, com área de posse e domínio públicos, inalienável, indisponível, no todo ou em parte, que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo; (Art. 3, III)

Parques são entendidos como Unidades de Proteção Integral. Suas definições e objetivos estão relacionados à preservação de ecossistemas naturais de grande relevância e a contribuição para o desenvolvimento de pesquisas científicas e educação ambiental através de visitas e do desenvolvimento do ecoturismo ou turismo ecológico. Cabe ressaltar que a visitação e a pesquisa científica devem respeitar os ditames impostos pelos planos de manejo de cada unidade. (BRASIL, 1979, 2000; SANTA CATARINA, 2001, 2009)

Considerando esses objetivos sua criação pode ocorrer tanto em terras públicas quanto privadas. Após a criação de um parque a área que compõe seu território é considerada de posse e domínio público, devendo ser desapropriadas as terras que pertencem a particulares. (BRASIL, 1979, 2000; SANTA CATARINA, 2001, 2009)

Uma grande problemática envolvendo a criação de parques em terras particulares está ligada ao não pagamento de indenizações. Sobre essa questão Meirelles (1984) destaca a necessidade de pagamento de indenizações pelas áreas particulares porque a não possibilidade de explorá-las, faz com que percam seu valor econômico.

Reforçando essa necessidade o autor aponta ainda que “enquanto não for ajuizada a ação de desapropriação, o proprietário pode explorar

as matas a serem preservadas” (p. 277), e que “se houver tombamento da floresta, impedindo a sua utilização, o proprietário deverá ser indenizado do justo valor da área interditada.” (MEIRELLES, 1984, p. 277)

Apesar de a referência utilizada ser de 1984 ela continua válida porque conforme determinações da Lei Federal n. 9.985 de 2000 e Estadual n. 11.986 de 2011, uma Unidade de Conservação denominada de Parque só é implantada se forem cumpridos os seguintes requisitos: elaboração do plano de manejo, criação do conselho consultivo e desapropriações (BRASIL, 2000; SANTA CATARINA, 2001).

Almeida (2012) ao discorrer sobre a regularização fundiária em unidades de conservação aponta que um dos problemas para que ela ocorra é a criação das unidades em áreas fortemente antropizadas sem ter sido realizado o levantamento dos verdadeiros proprietários das terras que compõem a unidade, processo que dá ainda mais morosidade ao processo. Esse problema impacta também na não elaboração dos planos de manejo e consequentemente em toda a gestão e efetividade da unidade de conservação perante a população local.

2.3.3 Manejo e plano de manejo

O método, o procedimento pelo qual se busca a conservação do meio ambiente, é o manejo. (BRASIL, 2000; SANTA CATARINA, 2001)

O plano de manejo parte de estudo técnico que resulta em um documento no qual estão as técnicas que devem ser utilizadas para cada unidade de conservação. É no plano de manejo que se visualiza o zoneamento da unidade e o que é permitido em cada uma das zonas estabelecidas. Sua elaboração leva em consideração os ditames legais que expressam os objetivos e finalidades de cada unidade de conservação. (BRASIL, 1979; 2000; SANTA CATARINA, 2001; SÃO BONIFÁCIO, 2009)

Manejo e plano de manejo apresentam conceitos idênticos no SNUC e SEUC. A lei n. 84.017/1979 especifica o plano de manejo para os Parques Nacionais, mas pode-se dizer que foi a base para a construção dos conceitos do SNUC e SEUC devido à similaridade de definição. O Plano Diretor de São Bonifácio, lei n. 093/2009, aprofunda um pouco mais o conceito de plano de manejo ao falar que o plano é racional e busca a associação de fins econômicos e sociais à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 1979, 2000; SANTA CATARINA, 2001; SÃO BONIFÁCIO, 2009)

Os planos de manejo devem estar presentes em todas as unidades de conservação, não se restringir aos seus limites e serem elaborados em um prazo máximo de 5 anos da data de criação dessas unidades. (BRASIL, 2000; SANTA CATARINA, 2001)

O plano de manejo agrupa instrumentos para intervir de forma eficaz na gestão da unidade de conservação. Sua formulação depende do conhecimento do território que é a base para a determinação de objetivos e metas a serem alcançados a médio e longo prazo. Ele é o instrumento base do planejamento ambiental. (SANTOS, 2004; SILVA, 2009)

O principal instrumento de gestão de uma unidade de conservação é o plano de manejo. Considerando a realidade dos Parques nacionais em 2010, 50% deles não haviam iniciado ou concluído seus planos de manejo, realidade essa que pode ser explicada pela ausência da regularização fundiária. (ALMEIDA, 2012).

2.4 IMPACTOS DE PARQUES

Parques são territórios legalmente definidos e classificados como unidades de conservação de proteção integral, ou seja, seu principal objetivo é a preservação do meio-ambiente.

A criação de uma unidade de conservação, conforme aponta Hauff (2004), não é garantia de que ela seja implementada. A implementação só ocorre se forem considerados os aspectos biológicos das espécies presentes na área e, também se for proporcionado à comunidade que possui terras em áreas da unidade de conservação ou no entorno meios para alcance do desenvolvimento econômico, social e cultural.

No momento da criação de uma unidade de conservação têm-se dois territórios: o anterior e o atual, sendo que a existência de ambos leva a necessidade de análise da relação de uso que é dado para esses territórios.

Orea (1978) apud Hauff (2004) ao mencionar a relação uso-território em termos de impacto, o define como toda “mudança de valor’ do meio ou de algum de seus elementos em virtude da sua reação ou tipo de resposta a influências externas, atuando como principal elemento condicionante ao uso/atividade considerados” (HAUFF, 2004, p.13)

O significado de impacto encontrado no Dicionário Aurélio, aponta a palavra com origem no latim *impactu* referindo-se ao choque, à colisão. (AURÉLIO, 2014)

Sobre as ocupações e seus impactos, Silva (2002) conclui que

Cada tipo de ocupação gera impacto diferenciado; e cada tipo de ocupante tem direitos fundiários, jurídicos, e culturais diferentes. Há populações moradoras no interior das Unidades de Conservação, populações moradoras do entorno, ou populações que apenas usam temporariamente as Unidades de Conservação. (SILVA, 2002, p. 29)

Trazendo a discussão de impacto para a avaliação de políticas públicas, Oliveira (2002) mostra que avaliar impactos de políticas públicas é apresentar as mudanças que ocorreram na sociedade, sendo que essa avaliação deve ser a base para diminuir a distância existente entre poder público e sociedade e também, servir de base para o planejamento estratégico de novas tomadas de decisões.

Almeida (2012) ao falar sobre a gestão de parques, independente da esfera de governo que os criou, reforça a necessidade de que eles devem buscar não somente o desenvolvimento ambiental, mas também o social e o econômico para o território no qual estão inseridos.

Ao realizar estudos sobre o PEST Bitencourt (1999) menciona que muitos dos problemas relacionados à unidade de conservação são decorrentes da ausência de um planejamento que considere as características físicas, econômicas, sociais e fundiárias de cada local.

No que diz respeito à questão fundiária, a autora aponta que os problemas sociais relacionados à ocupação devem ser analisados dividindo as diferentes formas pela qual o PEST está ocupado: pessoas que não foram indenizadas quando o parque foi criado, pessoas que ainda residem nas áreas do parque e, pessoas que ocuparam a área após a criação do PEST. Sendo que essa análise deve ser pautada em um conhecimento aprofundado do espaço. (BITENCOURT, 1999)

Já Figueiredo (1995) em sua dissertação de mestrado propôs a construção de um Sistema de Cadastro Técnico Ambiental para o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, o SCTA. No que se refere à análise de impacto em parques um SCTA é ferramenta de extrema importância porque, conforme aponta o autor, ele é capaz de contribuir para a concentração das informações em um único banco de dados, facilitando desse modo a gestão e monitoramento da unidade de conservação.

Reforça-se a que para essa pesquisa o foco da análise está em impactos decorrentes da ação ou inação por parte de agentes públicos ligada à criação e desenvolvimento de política pública de preservação

ambiental relacionada ao PEST, e aos usos que são dados para as áreas privadas existentes dentro da unidade de conservação.

2.5 SENSORIAMENTO REMOTO, FOTOINTERPRETAÇÃO E CADASTRO TÉCNICO

Essa seção tem por objetivo mostrar a viabilidade da utilização do sensoriamento remoto, através da fotografia aérea para o mapeamento de território, e o quanto a utilização de um Sistema de Informação Geográfica e de um cadastro técnico podem contribuir para a melhoria do ordenamento do território e da preservação ambiental.

2.5.1 Sensoriamento remoto

Existe uma ligação entre o surgimento da fotografia aérea e o desenvolvimento do sensoriamento remoto, as fotografias foram o primeiro método de sensoriamento remoto a ser utilizado. (NOVO, 2010)

Pode-se dizer que o sensoriamento remoto é uma técnica que possibilita que se obtenham informações dos objetos que estão na superfície terrestre sem a necessidade de tocá-los, ou seja, as informações podem ser coletadas a distância (produtos fotogramétricos e imageadores). (CHUVIECO, 2007; LOCH & ERBA, 2007; JENSEN, 2009).

Dentre sua importância destaca-se o fato de ser possível obter informações da superfície terrestre que contribuem para a construção de séries temporais de análise. (BITENCOURT, 1999; PACHECO, 2000)

Blaschke, Glässer e Lang (2007) ao mencionarem a importância do sensoriamento remoto apontam sua utilização integrada a um sistema de informações geográficas (SIG) como a base para o planejamento dos territórios. Isso porque só é possível a tomada de decisões sustentáveis se o monitoramento do ambiente for sistematizado, constantemente atualizado e de preço razoável para aquisição e manutenção.

Sobre a necessidade de integração de métodos Ehlers (2007) chama atenção para o fato de que “uma integração efetiva de SIG somente ocorre por intermédio de um georreferenciamento e sobreposição adequados.” (p. 33)

2.5.2 Fotogrametria e fotografia aérea

Segundo o dicionário de ciência cartográfica a fotogrametria pode ser definida como técnica de aquisição de dados topográficos, a partir de

fotografias aéreas verticais. A combinação de pares de fotografias tiradas de ponto de vista ligeiramente diferentes (pares estereoscópicos) permite obter uma imagem tridimensional da superfície, a partir da qual o seu relevo pode ser modelado (GASPAR, 2008. p.151).

Kraus (1992) a define como “a arte e a ciência que determina a posição e a forma dos objetos a partir de fotografias” (p. 1). Definição seguida por Jensen (2009), que considera de grande importância para a fotogrametria e o sensoriamento remoto o desenvolvimento da fotogrametria digital.

Ao explicar a importância da fotogrametria, Loch e Lapolli (1994) deixam claro que ela é vital para a elaboração de mapas, posto que ela permite ao fotogrametrista obter elementos que possam o interessar através de uma vista aérea, comparando-os depois com os métodos de campo.

A respeito da fotografia é importante frisar que ela fornece quantidade diferente de informação devido a diversos fatores, como por exemplo: a qualidade da câmera fotogramétrica, o horário de tomada da foto, condições atmosféricas, etc. Cada um desses fatores interfere de forma diferente no produto a ser gerado, o que consequentemente impacta no serviço do intérprete. As fotografias não apresentam todas as particularidades sobre a região a ser analisada, é necessário que se busquem informações do local, verificando os mapas já existentes que possuam relação com o objetivo da análise. (LOCH, 2008)

A principal vantagem da utilização das fotografias como sensores remete a facilidade de interpretação das mesmas, pois seu conteúdo possui semelhança com as características naturais dos objetos fotografados, como textura e forma. (BITENCOURT, 1999)

Em 1858 foi obtida a primeira fotografia aérea pelo francês Gaspard Felix Tournachon. Após essa descoberta, as técnicas de levantamento evoluíram e o reconhecimento fotográfico foi amplamente utilizado nas primeira e segunda Guerra Mundial, sendo utilizado para orientar o planejamento militar (estradas, material bélico, direcionamento das tropas). (JENSEN, 2009)

Em solo brasileiro, as primeiras fotografias aéreas obtidas foram em 1958 e tinham como objetivo apresentar as características da Bacia Terciária do Vale do Rio Parnaíba, esse levantamento contribui para a tomada de decisão sobre a construção de um reservatório hidrelétrico. (NOVO, 2010)

Fazendo uma correlação da fotogrametria, do sensoriamento remoto e da utilização de SIG, Loch e Erba (2007) apontam que

a evolução tecnológica nas áreas de Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, particularmente, Sistemas de Informação Geográfica – SIG, permite obter cartografia de melhor qualidade a menor custo, favorecendo o desenvolvimento de bases cartográficas de detalhe e a atualização e geração de novas cartas temáticas (p. 61).

Sobre essa mesma temática, ao explicar o surgimento e a aplicação da fotogrametria digital, Coelho e Brito (2007), apontam que apesar de todo o avanço tecnológico, hoje é possível que através da utilização de softwares se tenha como produto um mapeamento semiautomático, isso porque o “relevo da superfície terrestre apresenta-se com inúmeras descontinuidades” (p. 23), necessitando dessa forma a intervenção ou supervisão humana em diversos processos.

Mesmo nos casos de fotointerpretação, quando ela é automática, faz-se necessário que o mapa gerado seja corrigido com base nos trabalhos de campo, ou seja, para a execução desses trabalhos precisa-se que o fotogrametrista ou o técnico responsável possua larga experiência no assunto. (LOCH, 2008)

2.5.3 Cadastro

Loch e Erba (2007) afirmam que “um bom cadastro é aquele que contribui para a distribuição equitativa das cargas tributárias, promove a segurança da propriedade-raiz e cria bases para o planejamento urbano e regional”. (p. 40).

Apesar de mencionar o surgimento dos Sistemas Cadastrais como solução para a gestão territorial, os autores citam que existe uma carência cadastral no Brasil ocasionada pela fragmentação de cadastros dispersos. Dentre os vários cadastros, têm-se forte a presença dos setoriais que também podem ser chamados de específicos. Como exemplos podem ser citados: cadastro econômico, físico, jurídico, de zonas homogêneas, de logradouros, de redes de serviços. (LOCH & ERBA, 2007)

Loch (1988) afirma que o cadastro técnico torna-se barato se for bem utilizado, chegando inclusive a se tornar autossustentável, posto que com uma base precisa é possível obter retorno através da cobrança exata de tributos.

Esse cadastro técnico se operacionalizado de forma eficiente torna-se a base para o processo de tomada de decisão, contribuindo

desse modo com o melhor ordenamento do território e consequentemente com a preservação ambiental.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa caracteriza-se por ser dos tipos exploratória e descritiva. De acordo com Gil (2010), uma pesquisa exploratória permite que o assunto seja conhecido com maior profundidade; garantindo assim, uma maior familiaridade com o problema, fator que permite o aprimoramento das ideias em relação ao objeto de estudo.

Ao falar sobre a pesquisa descritiva o mesmo autor aponta que seu objetivo é a “descrição das características de determinada população.” (GIL, 2010, p. 27)

Corroborando os apontamentos de Gil (2010) sobre a pesquisa descritiva, Cervo e Bervian (1996, p. 49) defendem sua importância porque ela “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los.” Permitindo que se construam relações entre as variáveis.

Dentre as técnicas de pesquisa utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental. Essas técnicas diferem de acordo com a fonte utilizada, sendo a pesquisa bibliográfica a que utiliza fontes secundárias e a documental aquela que se utiliza das fontes primárias (GIL, 2010; LAKATOS e MARCONI, 2010)

Como fontes secundárias, tem-se todo o material já publicado, ou seja, toda a bibliografia tornada pública em relação ao tema pesquisado. Dentre as fontes documentais, como o próprio nome já sugere, estão os documentos internos às organizações, sejam elas públicas ou privadas. Para essa pesquisa um tipo de documento utilizado foram fotografias aéreas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST). (GIL, 2010; LAKATOS e MARCONI, 2010)

Na primeira fase da pesquisa foi realizada uma ampla revisão bibliográfica, abordando os conceitos relacionados ao tema proposto. Nessa etapa iniciaram-se também os processos de pesquisa documental, através dos documentos localizados em arquivos e órgãos públicos, posto que o poder público é o responsável pelo território hoje compreendido pelo PEST. Essa fase da pesquisa, direta ou indiretamente, balizou o alcance dos 3 objetivos específicos propostos.

Dentre as fontes documentais, utilizou-se como base para a coleta de informações as fotografias aéreas que permitem através de séries históricas analisar as mudanças ocorridas na região de estudo em relação à dinâmica populacional, uso e ocupação do solo e delimitações do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Para uma melhor compreensão das demais etapas da pesquisa optou-se por dividi-las de acordo com os objetivos específicos traçados:

3.1 Procedimentos metodológicos objetivo específico A: analisar a realidade físico-espacial e a evolução temporal do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Para que esse objetivo fosse alcançado fez-se necessário conhecer a realidade do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, do município de São Bonifácio e da integração e interação dos dois territórios. Viu-se como alternativa para a caracterização a confecção de mapas temáticos que aparecem na caracterização da área de estudo (capítulo 4) e nos resultados (capítulo 5).

Considerando a divisão territorial do Parque, na década de 1990, a FATMA o dividiu em sete glebas (A, B, C, D, E, F, G). Com a configuração trazida pela lei 14.661 de 2009 a nova divisão das glebas não foi apresentada, o que levou a necessidade de adaptá-las, sobretudo, para verificar quais delas estavam presentes no município de São Bonifácio.

Os mapas confeccionados que compõem a área de estudo são:

- a) Mapa de localização de São Bonifácio;
- b) Mapa de divisão dos lotes de São Bonifácio em 1863;
- c) Mapa dos limites do PEST antes da reconfiguração de 2009;
- d) Mapa comparativo da configuração do PEST em 1975 e em 2009;
- e) Mapa de localização do PEST conforme configurações trazidas pela lei 14.661/2009;
- f) Mapa comparativo da configuração do PEST em 1975 e em 2009, dando destaque para a área de PEST que corresponde ao município de São Bonifácio;
- g) Mapa das propriedades cadastradas na gleba E do PEST em São Bonifácio

A confecção do mapa “g” justifica-se porque as alterações trazidas pela nova configuração do PEST apontaram que em São Bonifácio, das sete glebas propostas pela FATMA na década de 1990, apenas duas estão inseridas no município (glebas C e E). Como não foram localizadas informações sobre as propriedades da gleba C, apresentam-se apenas aquelas cadastradas na gleba E.

Os mapas confeccionados que compõem o resultado desse objetivo específico são:

- a) Mapa das 7 glebas do PEST propostas pela FATMA, destacando o município de São Bonifácio;

Como a área do PEST passou por alterações viu-se a necessidade de adequar a configuração das glebas apresentadas pela FATMA para estarem coerentes com os novos limites do PEST trazidos pela lei 14.661/2009, justificando desse modo o mapa apresentado em “b”

- b) Mapa das alterações das glebas do PEST sugeridas pela autora, seguindo as configurações trazidas pela lei 14.661/2009;
- c) Mapa da localização das glebas propostas pela autora nos municípios que compõem o PEST;
- d) Mapa das propriedades do PEST cadastradas pela FATMA no zoneamento realizado na década de 1990;
- e) Mapa das propriedades cadastradas na gleba E pela FATMA, destacando os problemas da utilização desse material para a pesquisa;
- f) Mapa com a correção das propriedades da gleba E do PEST;
- g) Mapa com a área do PEST e propriedades da gleba E em São Bonifácio;
- h) Lotes identificados na gleba E em São Bonifácio (3 recortes)

Apenas o mapa identificado em “g” não é capaz de mostrar as particularidades presentes no desenho das propriedades e numeração dos lotes definida pela FATMA na década de 1990. Desse modo, os três recortes mencionados em “h” configuram-se em três mapas que tem por finalidade mostrar, através de aproximação da imagem, a configuração do geral ao particular das propriedades cadastradas na gleba E em São Bonifácio.

Todos os mapas foram confeccionados com o auxílio do *software ArcGIS 10.1* (Esri). Para a elaboração dos mesmos utilizou-se arquivos em formato *shapefile*: limites de criação e reconfiguração do PEST fornecidos pela FATMA; divisão do Estado de SC e bacias hidrográficas, disponibilizados pela EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina).

Como os *shapefiles* não estavam no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000) fez-se a conversão dos mesmos para esse sistema através de ferramentas do *software ArcGis 10.1* (Esri).

3.2 Procedimentos metodológicos objetivo específico B: apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao uso do solo

Os mapas gerados no objetivo específico A, apontam a configuração do PEST e as alterações sofridas pelo mesmo em São Bonifácio, o que permitiu verificar a localização das propriedades cadastradas no município.

Com base nessas informações e, buscando enriquecer a pesquisa, foi realizada a coleta de dados através da pesquisa de campo, que segundo Lakatos e Marconi (2010)

é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. (p. 169)

Na pesquisa de campo foi preenchido formulário ¹(apêndice B2) com proprietários de imóveis no território do PEST em São Bonifácio. A aplicação desse formulário teve como finalidade verificar os impactos em relação ao uso do solo gerados pelo PEST para o município.

Os formulários apresentam informações pessoais sobre os respondentes (nome, idade, gênero, grau de instrução, ocupação), sobre a propriedade (área, localidade, tempo em que pertence à família, documentação, utilização da terra, recebimento de indenizações), além de questões relacionadas à participação e conhecimento de políticas desenvolvidas no município relacionadas ao PEST e, percepções gerais sobre pontos positivos e negativos do PEST e possíveis soluções para sanar os impactos.

Antes de sair a campo foi realizado um levantamento do número de propriedades que estão no território do PEST em São Bonifácio. De acordo com o zoneamento realizado entre 1993 e 1998, a situação fundiária da área que diz respeito ao PEST no município era de 130 proprietários, sendo apenas um deles pessoa jurídica. (FATMA, 2000 b)

¹ Optou-se por formulário e não por questionário porque para a realidade dos proprietários de terras em áreas do PEST seria inviável pedir para que eles mesmos preenchessem as informações (o que ocorre nos questionários). Desse modo, a autora é que fazia as perguntas e lançava as respostas nos formulários.

Porém, após as alterações sofridas pela área em 2009, verificou-se que algumas propriedades foram excluídas do PEST no município, passando a compor a APA da Vargem do Cedro (situação da Gleba F do PEST). A divisão das glebas do PEST proposta pela FATMA pode ser observada no mapa 7, na seção 5.1.

Como mencionado na metodologia relacionada ao objetivo específico A (item 3.1), a área do PEST correspondente ao município de São Bonifácio está situada nas glebas C e E.

Assim sendo, observou-se que poderiam ser adotadas para a pesquisa as propriedades cadastradas nas Glebas C e E do PEST em São Bonifácio. Porém isso não foi possível em virtude da ausência dos dados das propriedades pertencentes à Gleba C.

Essa ausência de informações levou a necessidade de se fazer um recorte da área de estudo, no qual o foco foi dado para as propriedades que a FATMA possuía dados cadastrados no *aproximativo da estrutura fundiária do PEST* restringindo à pesquisa as propriedades da Gleba E do PEST localizadas em São Bonifácio.

O arquivo denominado *aproximativo da estrutura fundiária do PEST* foi disponibilizado pela FATMA no formato *dwg*. Seu sistema de coordenadas foi convertido para SIRGAS 2000 através de ferramentas do *software ArcGis 10.1 (Esri)*. Esse arquivo apresenta o desenho da estrutura fundiária com base no levantamento das informações realizadas pela Fundação na década de 1990. É possível com ele verificar ainda o número que foi definido para cada um dos lotes.

Considerando as informações cadastradas na gleba E, na tabela de atributos do *shapefile* referente às propriedades dessa gleba em São Bonifácio, viu-se que na realidade são 84 propriedades.

Com o intuito de mostrar a área da pesquisa nas datas próximas a 1975 e 2009, foram gerados mapas com base no Mosaico de ortofotos de 1978 cedido pela FATMA da área total do PEST e com base em ortofotos de 2010 da área da pesquisa cedidas pela Prefeitura municipal de São Bonifácio.

Os materiais cedidos pela FATMA e pela Prefeitura municipal de São Bonifácio possuem as seguintes especificações:

a) Mosaico de 1978: as ortofotocartas foram montadas em mosaico e equalizadas para cada unidade de conservação a partir de pares aerofotogramétricos em escala 1:25.000. O mosaico é ortorretificado, composto por 118 ortofotos, reamostradas para a escala 1:10.000;

b) Ortofotos de 2010 escala 1:10.000, sendo realizado um recorte de 13 ortofotos para a confecção do mapa. Sistema de coordenadas SIRGAS 2000 22S. As ortofotos utilizadas foram:

- a) SG-22-Z-D-V-3-NE-E
- b) SG-22-Z-D-V-3-NO-D
- c) SG-22-Z-D-V-3-NO-F
- d) SG-22-Z-D-V-3-SE-A
- e) SG-22-Z-D-V-3-SE-C
- f) SG-22-Z-D-V-3-SE-E
- g) SG-22-Z-D-V-3-SO-B
- h) SG-22-Z-D-V-3-SO-D
- i) SG-22-Z-D-V-3-SO-F
- j) SH-22-X-B-II-1-NE-A
- k) SH-22-X-B-II-1-NE-C
- l) SH-22-X-B-II-1-NO-B
- m) SH-22-X-B-II-1-NO-D .

Os mapas confeccionados que compõem o resultado desse objetivo específico são:

- a) Mapa das propriedades participantes da pesquisa;
- b) Mapa das propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978;
- c) Mapa das propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978 – Recorte;
- d) Mapa das propriedades participantes da pesquisa inseridas nas Ortofotos de 2010;
- e) Mapa da propriedade n. 66 em 1978 e em 2010;
- f) Mapa do uso do solo da propriedade n. 66 em 1978 e em 2010;
- g) Mapa da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010;
- h) Mapa do uso do solo da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010;
- i) Mapa da propriedade n. 191 em 1978 e em 2010;
- j) Mapa do uso do solo da propriedade n. 191 em 1978 e em 2010.

Para mostrar os resultados do formulário aplicados foram construídos gráficos e tabelas com o auxílio do *software Microsoft Office Excel* (2007).

Cabe mencionar que para a questão 14 do formulário (apêndice B2) foram consideradas todas as incidências apontadas pelos respondentes, já que a utilização da propriedade não se restringe a apenas uma opção.

3.3 Procedimentos metodológicos objetivo específico C: apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao conhecimento e desenvolvimento de políticas públicas

Assim como no objetivo específico B, para que o C fosse alcançado foi realizada pesquisa de campo com a aplicação de formulário com os proprietários de imóveis na área do PEST em São Bonifácio e com líderes locais.

Definiram-se como líderes locais pessoas que atuam em instituições públicas, privadas ou da sociedade civil que desempenham atividades que podem sofrer influência em virtude da existência do PEST em São Bonifácio, sendo elas: representantes do poder executivo (prefeito e secretários de turismo, agricultura e meio-ambiente); do poder legislativo (presidente da câmara); da Associação de Apicultores; da Associação de Agroturismo Acolhida na Colônia; do Sindicato dos Produtores Rurais; do Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Para os líderes locais, o formulário aplicado pode ser visualizado no Apêndice B1. Como o grupo dos líderes é formado por uma pequena população não cabe dividir a amostra, assim sendo, o formulário B1 foi aplicado com a totalidade de representantes.

Para os proprietários de imóveis na área do PEST em São Bonifácio foi aplicado apenas um formulário (apêndice B2), porém as perguntas atendiam aos objetivos específicos B e C.

Cabe ressaltar que para as análises envolvendo quais são os pontos positivos e negativos do PEST; o que o governo pode fazer em relação ao PEST; e, a percepção sobre a legislação ambiental foi considerada todas as incidências de respostas mencionadas pelos respondentes.

Para mostrar os resultados do formulário aplicados foram construídos gráficos e tabelas com o auxílio do *software Microsoft Office Excel* (2007).

4 CACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

4.1 SÃO BONIFÁCIO

4.1.1 Localização

São Bonifácio situa-se entre as latitudes 27°47'42"S e 28°06'57"S, e entre as longitudes 49°04'17"O e 48°48'03"O. Considerando a configuração do PEST, está localizado na porção oeste. (FATMA, 2000 a)

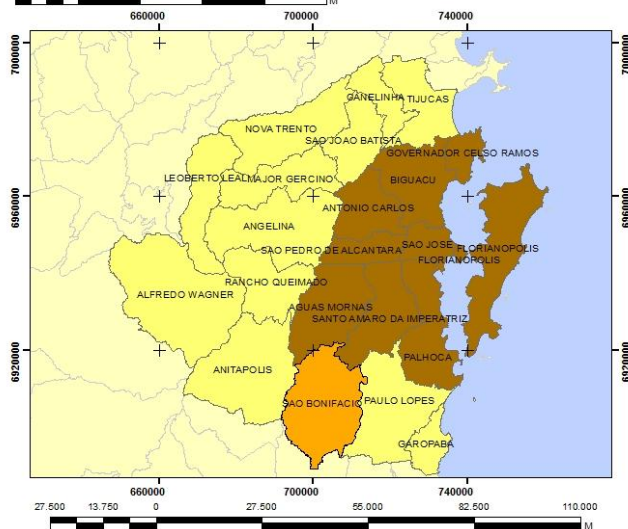
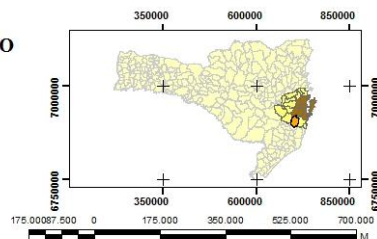
O município, de acordo com o IBGE, possui área equivalente a 460,364 Km²; e, de acordo com Prefeitura Municipal de São Bonifácio, a área equivale a 461, 302 Km². Faz limite com Águas Mornas, Santo Amaro da Imperatriz, São Martinho, Paulo Lopes e Anitápolis, ficando distante aproximadamente 80 Km da Capital do Estado. (IBGE, 2013; PMSB, 2013)

O principal acesso se dá pela SC-435, rodovia que recentemente passou a ser chamada de Rodovia Pe. Sebastião Antônio Van Lieshout, homenagem a um padre que durante muitos anos atuou no local. (PMSB, 2013)





O mapa 1 apresenta a localização do município de São Bonifácio em relação ao Brasil, ao Estado de Santa Catarina e a Região Metropolitana da Grande Florianópolis. Segundo lei complementar n. 495/2010 o município é definido como área de expansão metropolitana da região metropolitana da Grande Florianópolis.



LOCALIZAÇÃO SÃO BONIFÁCIO



LEGENDA

-  Núcleo metropolitano
-  Área de expansão urbana
-  Santa Catarina
-  São Bonifácio



FONTE DE DADOS:

Base Cartográfica. Escala 1:50,000 EPAGRI/SC
Projeção Universal Transversa do Mercator
Datum Horizontal SIRGAS 2000 22S

EDIÇÃO:

Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo
Discente: Larice Steffen Peters

ORIENTAÇÃO:

Prof. Dr. Carlos Loch

Mapa 1 - Localização São Bonifácio/SC.
Fonte: elaborado pela autora

4.1.2 Aspectos históricos

Os primeiros habitantes dessas terras foram os índios Xokleng, do grupo Jê. Mas os traços culturais que predominam remetem a colonização alemã ocorrida em 1864 por colonizadores oriundos, principalmente da região da Westphalia. Esses traços são observados através da arquitetura enxaimel, alimentação, língua, religiosidade e grupos folclóricos. (JOCHEM, BUSS & BUSS, 2003).

Com a necessidade de buscar novas terras para produção, um grupo de homens reuniu-se e partiu da Colônia de Teresópolis (hoje localidade do município de Águas Mornas) para o Capivari. Ali se estabeleceram com a construção de um barracão e iniciaram as primeiras plantações para depois buscarem as mulheres e crianças que os esperavam na Colônia de Teresópolis. As primeiras famílias a ocuparem o Capivari foram: Doppelstein, Böing, Hemkemeier, Schülter, Bäumer, Höper, Van der Linde, Buss e Schmitz. (SCHADEN, 1940)

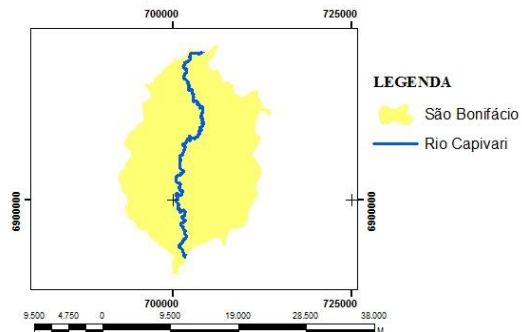
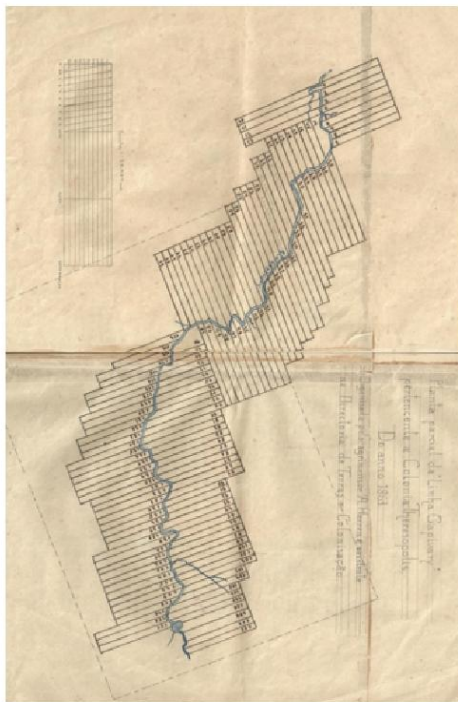
No ano de 1918, a então localidade passou a ser distrito de Palhoça – SC com a denominação de São Bonifácio do Capivari. O distrito conseguiu sua emancipação política através da Lei Estadual n. 840/1962, sendo fruto de desmembramento do território, e sua instalação ocorreu no dia 29 de dezembro de 1962, sendo essa a data comemorativa do aniversário de São Bonifácio. (SANTA CATARINA, 1962; BUSS, 2006)

Sobre os traços culturais predominantemente alemães a PMSB (2013) cita que aproximadamente 50% da população compreendem ou falam o idioma alemão; o município possui mais de 130 casas mapeadas e cadastradas seguindo a arquitetura enxaimel, além de possuir dois grupos folclóricos de danças alemãs (*Kleine Tänzer e, Tanzen Freude und Liebe*).

O mapa 2 mostra a divisão inicial dos lotes de São Bonifácio em 1863. As informações escritas na imagem são: “Planta parcial da “Linha Capivary” pertencente a Colonia Theresopolis, Do anno 1863. Organizada pelo agrimensor A. Heeren e existente na Diretoria de Terras e Colonização”. “Escala: 1:58.000 ms”.

A divisão dos lotes segue o curso do rio Capivari. O rio Capivari é o principal curso d’água do município e tem suas nascentes localizadas em áreas do PEST:

DIVISÃO DOS LOTES DE SÃO BONIFÁCIO EM 1863 E LOCALIZAÇÃO DO RIO CAPIVARI NO MUNICÍPIO



FONTE DE DADOS:

Base Cartográfica. Escala 1:50.000 EPAGRI/SC
 Projeção Universal Transversa do Mercator
 Datum Horizontal SIRGAS 2000 22S

EDIÇÃO:

Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
 Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo
 Discente: Larice Steffen Peters

ORIENTAÇÃO:

Prof. Dr. Carlos Loch

Mapa 2 - Divisão dos lotes de São Bonifácio em 1863.
Fonte: elaborado pela autora.

4.1.3 Características físicas

O bioma predominante é a Mata Atlântica, que dentre outros fatores, contribui para que o clima do município seja caracterizado como sub-tropical úmido, com temperatura média de 17,3°C. Na sede, a altitude é de 419 metros em relação ao nível do mar. (IBGE, 2013; PMSB, 2013)

Junto com outros 20 municípios, insere-se na bacia hidrográfica do Rio Tubarão e Complexo Lagunar que possui uma área de 5.960 Km² e dentre seus principais corpos d'água está o Rio Capivari que possui suas nascentes localizadas em áreas do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro em São Bonifácio. (SDS, 2013; FATMA, 2000 a)

São Bonifácio, Armazém, Gravatal e São Martinho fazem parte da sub-bacia do Rio Capivari que possui área de 107.836 hectares. (SDS, 2013)

4.1.4 Características socioeconômicas

Segundo informações do Censo 2010, a população de São Bonifácio é de 3.008 habitantes dos quais aproximadamente 77% residem na área rural. (IBGE, 2013)

De 1991 a 2010, excetuando-se o ano 2000, pode ser observado um declínio populacional.

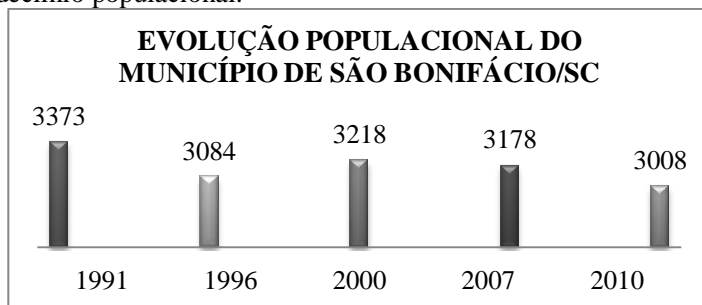


Gráfico 1 - Evolução populacional do município de São Bonifácio/SC.

Fonte: IBGE, 2013

Sua economia baseia-se principalmente no setor primário, dando destaque para agro industrialização de laticínios, avicultura, apicultura, fumo, olericultura, além do reflorestamento e beneficiamento de madeira. Possui como vocação a geração de renda através do desenvolvimento do turismo ecológico e rural. (SÃO BONIFÁCIO, 2013)

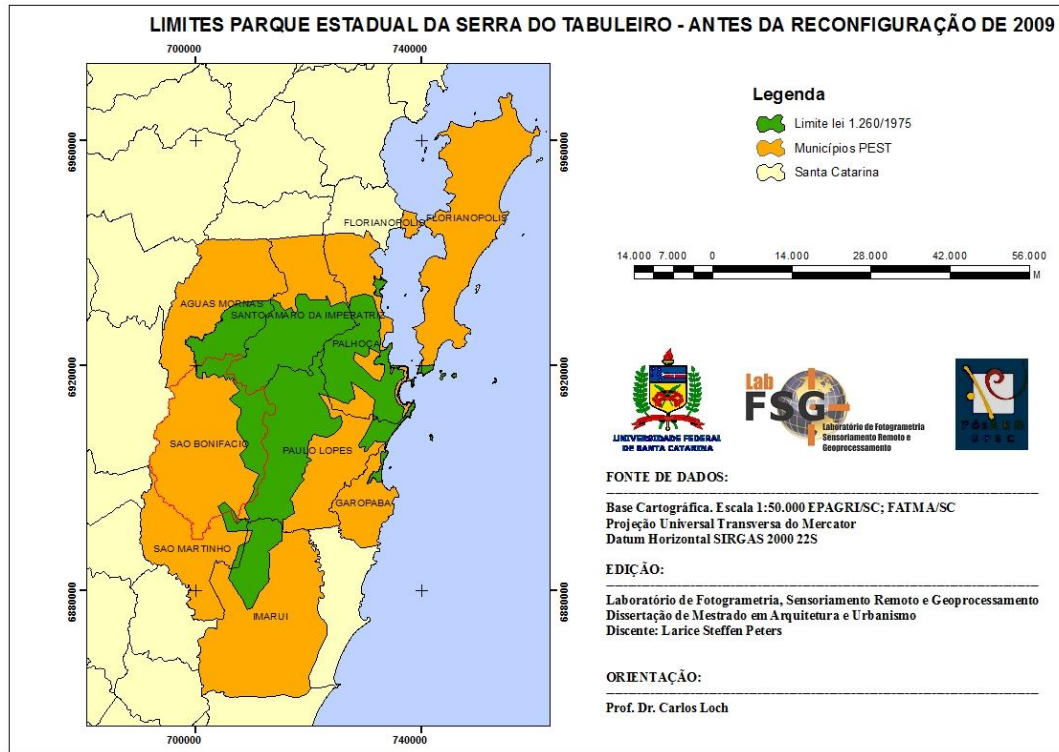
4.2 PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO

4.2.1 Localização

O PEST, de acordo com a lei estadual n. 14.661/2009, é caracterizado como uma unidade de proteção integral do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu, com área total aproximada de 84.130 ha (hectares).

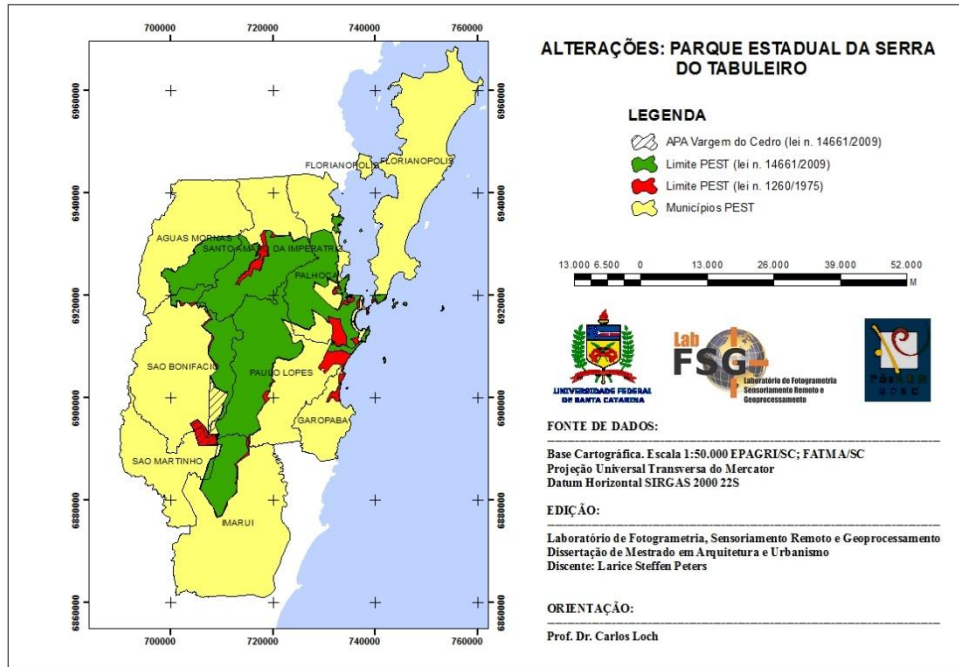
Localiza-se entre as latitudes de coordenadas geográficas: 27°41'09''S; 28°12'42''S e as longitudes 48°49'20''O e 48°25'08''O. Abrange áreas dos municípios de Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho e Imaruí. (FATMA, 2008 a)

Desconsiderando as alterações trazidas pela lei n. 14.661/2009, na qual o PEST passou por um processo de reconfiguração, a área do PEST abrangia os municípios de Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba, Imaruí, São Martinho, São Bonifácio, Águas Mornas e Santo Amaro da Imperatriz. Esses limites do PEST podem ser observados no mapa 3:



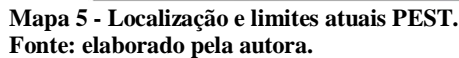
Mapa 3 - Limites Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – antes da reconfiguração de 2009.
Fonte: elaborado pela autora.

O mapa 4 aponta as alterações sofridas pelo PEST em 2009, na qual a lei n. 14661 reavaliou e redefiniu seus limites:



Mapa 4 – Alterações Parque Estadual Serra do Tabuleiro 1975 X 2009.

Fonte: elaborado pela autora.



4.2.2 Aspectos históricos

Santa Catarina possui 7 parques estaduais administrados pela FATMA: Parque Estadual Acaraí, Parque Estadual da Serra Furada, Parque Estadual das Araucárias, Parque Estadual Fritz Plaumann, Parque Estadual Rio Canoas, Parque Estadual do Rio Vermelho, e, finalmente, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. (FATMA, 2013)

O cenário nacional, de acordo com a atualização do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação de dezembro de 2012, aponta que existem 548 unidades de conservação de proteção integral, dessas, entre parques nacionais, estaduais e municipais têm-se 333 unidades, totalizando uma área de 346.527 Km². A relação entre número de parques por ente federativo e área ocupada é inversamente proporcional: os parques estaduais, apesar de serem em maior número (188), possuem a menor área, 94.133Km², ao passo que os federais são apenas 68 e ocupam 252.226 Km² do território nacional. (MMA, 2013)

O PEST teve sua criação motivada pelos estudos do botânico Padre Raulino Reitz e do ecologista e botânico Dr. Roberto Miguel Klein. Ambos preocupados com a degradação ambiental apresentaram um documento com as justificativas para a transformação da área em parque, tais justificativas foram aceitas pelo então governador Antônio Konder Reis e deram origem ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, em 01 de novembro de 1975, através do decreto n. 1260. (SANTA CATARINA, 1975 a; OLIVEIRA, 2005; FATMA, 2008 a)

Em 1975, o PEST ocupava áreas de 7 municípios: Imaruí, Paulo Lopes, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio e São Martinho; terras da marinha e ilhas costeiras. Em 1977, foram inseridas ao território áreas pertencentes aos municípios de Garopaba e Florianópolis, totalizando os 9 municípios que compõem a sua atual configuração, com área aproximada de 900 km², ou seja, 1% do território estadual. (SANTA CATARINA, 1975 a; 1977)

Dentre as justificativas para a criação do PEST elencadas no decreto n.1260/1975 destacam-se a necessidade de proteção dos mananciais para abastecer com água potável residências, indústrias e agricultura da região; a desenfreada degradação ambiental; a necessidade de preservar a flora e fauna; o fato de a Serra do Tabuleiro, do Capivarí e o Morro do Cambirela, devido suas altitudes, serem reguladores climáticos da região; e, a presença de 5 dos 6 tipos de vegetação existentes no Estado: Mata de Araucária, Mata Pluvial

Atlântica, Vegetação dos Campos, Restinga Litorânea e Matinha Nebular.

Como já exposto na seção que cita as legislações específicas do PEST (2.3) devido a problemas referentes ao não pagamento de indenizações e os conflitos gerados com os proprietários de imóveis de terras no PEST áreas da unidade foram desanexadas, totalizando, em 1982, 87.405 hectares. (SANTA CATARINA, 1982).

O zoneamento realizado entre 1993 e 1998 aponta que nos anos 1980 e 1981 foram indenizadas áreas equivalentes a 12,08% do território do PEST, ou seja, 10.546 hectares. O próprio estudo encomendado pela FATMA aponta a descontinuidade de ações relacionadas à unidade de conservação na década de 1980 e primeira metade da década de 1990. E conclui que

A despeito dos diversos (embora isolados) esforços iniciados para tentar lograr êxito nos objetivos desde a criação, a descontinuidade das ações, as pressões adversas, as indefinições e a carência de recursos financeiros, humanos, administrativos e políticos, levaram a uma situação de sucessivas frustrações, recuos, negligências e omissões, que geraram ao mesmo tempo um quadro de descrédito e revolta nas comunidades do entorno frente ao Parque. Este, passou a ser visto muitas vezes como um obstáculo opressor ao invés de uma alternativa qualitativa. Criou-se uma identidade com as comunidades locais, mas de natureza negativa (FATMA, 2000 b)

Esse descontentamento e a não solução para os conflitos envolvendo poder público e proprietários de imóveis na área do PEST e seu entorno nos anos 2000 deu origem ao processo de reconfiguração da unidade de conservação. Com base nos documentos do processo de delimitação do PEST têm-se os seguintes passos e situações:

a-Proprietários desses imóveis se reuniram e criaram o Movimento de Recategorização das Áreas Costeiras do PEST, que buscava a exclusão das áreas costeiras e a criação da APA Costeira da Serra do Tabuleiro. Como forma de verificar a situação, o governo do estado constituiu o Fórum Parlamentar Permanente do PEST que estabeleceu um grupo para estudar a proposta de recategorização, isso em 2006;

b-Ainda em 2006, as atividades do grupo foram aprovadas em audiência pública realizada na Assembleia Legislativa do Estado. Dentre

as ações elencadas estava a necessidade de revisar os limites do parque, solucionar os problemas relacionados à regularização fundiária e a necessidade de uma maior aproximação do poder público na gestão da unidade de modo a viabilizar os ditames legais, como a elaboração e execução dos planos de manejo;

c-Foi aberto processo licitatório para escolha de empresa para realizar os serviços técnicos de “Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro” (FATMA, 2008 a, p. 15), sendo a vencedora da licitação a empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda;

d-O Fórum Parlamentar Permanente do PEST elencou como regiões prioritárias, por apresentarem o maior número de conflitos entre ocupantes e poder público, áreas do parque que abrangiam os municípios de Garopaba, Paulo Lopes, Palhoça e Florianópolis;

e-Foram elencados como principais problemas do Parque:

1-Densa ocupação humana nos municípios de Palhoça, Garopaba, Paulo Lopes e Florianópolis;

2-Dúvidas sobre os limites do parque nos municípios de São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Águas Mornas e Santo Amaro. Problema devido a não correspondência entre os limites legais e os marcos de controle;

3-Exploração de áreas do parque para moradia, agropecuária e turismo, através de ocupação ilegal;

4-Venda ilegal de áreas de domínio público para particulares;

f-Foram realizadas reuniões/entrevistas nos municípios afetados pelo Parque para verificar as propostas das comunidades para a nova delimitação e com base nelas, e no diagnóstico ambiental fazer uma proposta com menos impactos negativos para o Estado e população local;

g-Para a delimitação foram consideradas propostas das comunidades, de instituições governamentais e não governamentais; (FATMA, 2007; 2008 a; 2008 b)

Essas ações culminaram na aprovação da Lei n. 14.661, em 26 de março de 2009, que reavaliou e redefiniu os limites do PEST; institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu; e, criou o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico (FEUC). (SANTA CATARINA, 2009)

O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu possui área total aproximada de 98.400 hectares, incluindo nessa configuração as áreas definidas como Zona de

Amortecimento e Zona de Transição e, as unidades de conservação: de proteção integral (Parque Estadual da Serra do Tabuleiro), de uso sustentável (Área de Proteção Ambiental (APA) da Vargem do Braço, da Vargem do Cedro, e do Entorno Costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro). (SANTA CATARINA, 2009)

Nessa nova caracterização o PEST passa a ter área total aproximada de 84.130 hectares. Como objetivo do PEST no Mosaico, o art. 8. destaca a promoção da

preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo. (SANTA CATARINA, 2009)

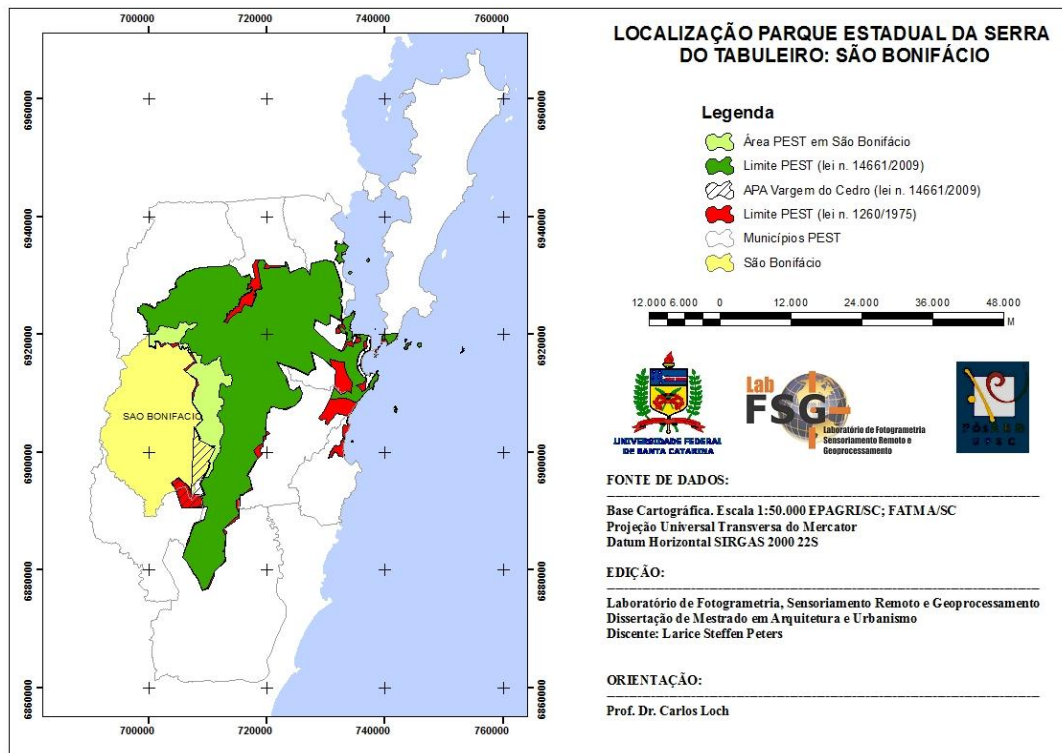
Além desse objetivo, a lei menciona a necessidade de elaboração de Plano de Manejo no prazo máximo de 5 anos da data de reconfiguração e a criação de um Conselho Consultivo para colaborar com a gestão da unidade, ficando a administração da mesma sob responsabilidade da FATMA. (SANTA CATARINA, 2009)

4.3 ÁREA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO NO MUNICÍPIO DE SÃO BONIFÁCIO

4.3.1 Localização

A área do PEST localizada em São Bonifácio ocupa aproximadamente 19% do território municipal, concentrando-se na porção leste do município.

Vê-se no mapa 6 que a área do PEST em São Bonifácio sofreu alterações em relação ao decreto de sua criação em 1975. Em 2009, uma pequena parte foi excluída do parque (destaque na cor vermelha) e outra passou a compor a Área de Preservação Ambiental da Vargem do Cedro (área hachurada):



Mapa 6 - Área PEST em São Bonifácio.

Fonte: elaborado pela autora.

4.3.2 Características físicas

Dentre os 5 tipos de vegetação existentes no PEST, a área em São Bonifácio possui 3 delas: campos de altitude, floresta ombrófila densa e floresta ombrófila mista. (FATMA, 2000 a)

4.3.3 Aspectos históricos

Considerando a área do PEST, desde 1975 até 2013, observa-se que ela sofreu algumas alterações em São Bonifácio: a primeira foi através do decreto n. 8.857 de 1979 que desanexou do PEST 1.330 hectares entre o perímetro urbano da sede e as terras da CIAMA; a segunda alteração se deu através do processo de reconfiguração (lei n. 14.661/2009), na qual uma parte da área do PEST foi transformada na Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro. (SANTA CATARINA, 1979; 2009)

A análise ambiental do município solicitada pela FATMA em 2000 aponta que ele possui grande importância para o contexto do PEST e para a preservação ambiental. Com a implantação da unidade de conservação no território, uma das fontes de renda dos munícipes foi prejudicada (fechamento de serrarias). Como forma de buscar novas alternativas, o estudo defende a ideia de transformar São Bonifácio em um município turístico, através do ecoturismo e do turismo científico para estudo e análise da flora e fauna. (FATMA, 2000 a)

No processo de reconfiguração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (2009) foram entrevistados moradores de 4 localidades pertencentes ao município de São Bonifácio, independente de possuírem ou não terras dentro da unidade de conservação.

Para a localidade de Rio Atafona, o relatório não mostra relações diretas da comunidade com o PEST. Já as percepções dos entrevistados das localidades de Rio Engano, Rio do Poncho e Santo Antônio apontam um cenário negativo em relação à unidade de conservação, sendo os principais pontos de problemas a falta de informações por parte da administração do PEST sobre os limites da unidade de conservação; a subutilização das terras que estão no PEST; e, o não pagamento de indenizações. Para terem o direito da indenização garantido proprietários de imóveis na área do PEST entraram com ação na justiça. (FATMA, 2008 a)

No processo de reconfiguração o município propôs alterações dos limites do PEST, sendo elas justificadas pela redução de 80% dos

conflitos fundiários; existência de reflorestamento, apicultura, pecuária e atividade agropastoril em terras do PEST; existência de laços culturais e históricos; e, importância social das famílias já estabelecidas. (FATMA, 2008 a)

Ao se posicionar sobre a proposta do município, a FATMA optou por manter os limites da pré-proposta e fazer ajustes em locais específicos com a justificativa de manutenção das atividades de agricultura e pecuária até o pagamento de indenizações por parte do Estado; exploração de reflorestamento através de trâmites legais; permanência de proprietários residentes na área do PEST após o pagamento da indenização e mediante assinatura de termo de compromisso. (FATMA, 2008 a)

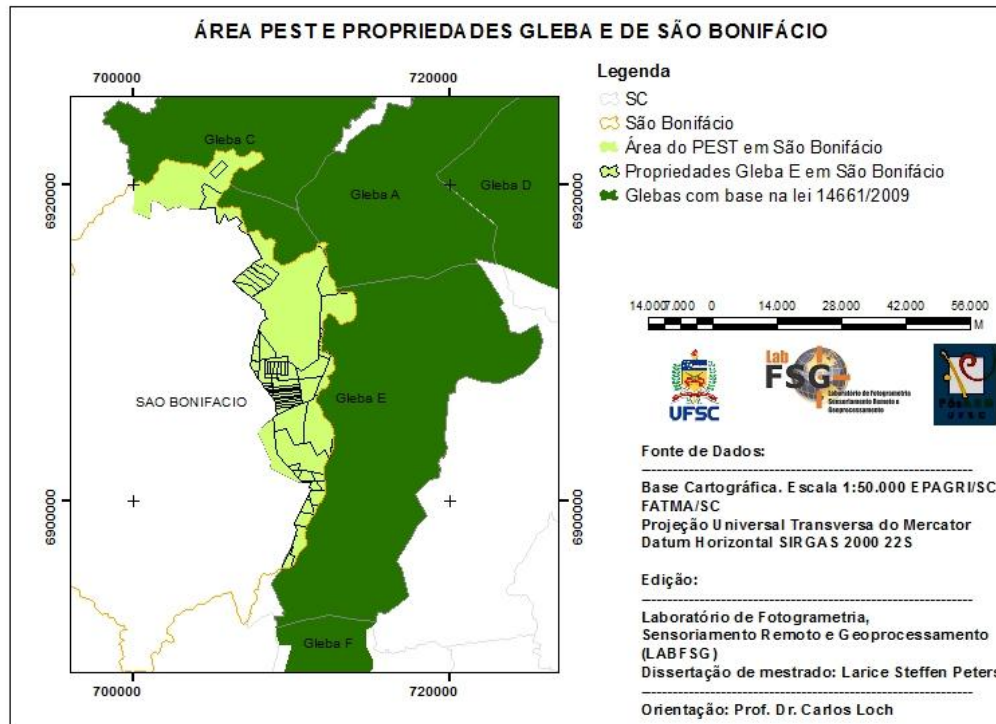
4.4 RECORTE PARA APLICAÇÃO DA PESQUISA

Para um melhor desenvolvimento da pesquisa optou-se por fazer um recorte da área seguindo a divisão das glebas do PEST estabelecidas pela FATMA. Em São Bonifácio situam-se as glebas C e E do PEST, em virtude da ausência de dados sobre as propriedades cadastradas na gleba C definiu-se como recorte as propriedades localizadas na gleba E. As glebas do PEST seguindo a configuração trazida pela lei 14.661/2009 são apresentadas no mapa 9.

A localização e forma das propriedades seguiu o arquivo cedido pela FATMA, denominado de “aproximativo da estrutura fundiária do PEST”, em um encontro realizado em outubro de 2013.

As informações cadastradas na FATMA apontam que a área do PEST compreendida pela gleba E em São Bonifácio possui 65 propriedades identificadas, ou seja, com informações referentes ao proprietário, metragem da propriedade e documentação da área. O que facilita o processo de aplicação de formulário e comparação das informações.

O mapa 7 apresenta a área do PEST em São Bonifácio, dando destaque para as propriedades que estão inseridas na gleba E:



Mapa 7 - Recorte para aplicação da pesquisa.
Fonte: elaborado pela autora

5 RESULTADOS

Buscando atender ao objetivo geral dessa pesquisa que é apresentar e analisar as políticas públicas quanto à criação e reconfiguração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e seus impactos para o município de São Bonifácio os resultados serão apresentados seguindo a divisão dos objetivos específicos

5.1 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO A: analisar a realidade físico-espacial e a evolução temporal da configuração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

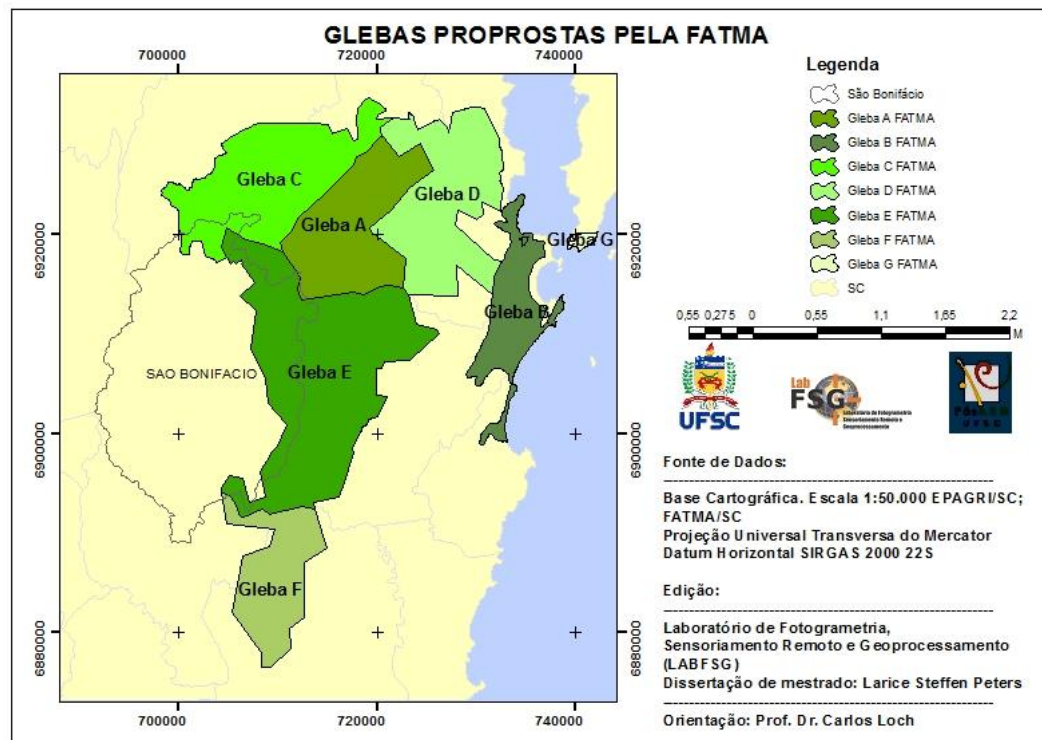
Como já exposto, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, ao longo de seus praticamente 40 anos, passou por alterações físicas e políticas.

Dos aproximados 90 mil hectares de sua criação, hoje sua área é de aproximadamente 84 mil, fazendo parte do Mosaico das Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, juntamente com as APA's da Vargem do Cedro, Vargem do Braço e do Entorno do Costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Tomou-se como marco para a caracterização do PEST os limites correspondentes a sua criação em 1975 e as alterações sofridas pela área em 2009.

Para que a pesquisa de campo, prevista nos objetivos específicos B e C fosse aplicada, verificou-se a necessidade de adequar o material denominado de “aproximativo da estrutura fundiária do PEST” cedido pela FATMA. Essa adequação justifica-se devido as alterações que os limites do PEST sofreram em 2009 e do não fechamento dos polígonos nas imagens geradas pelo *software ArcGIS 10.1 (Esri)*.

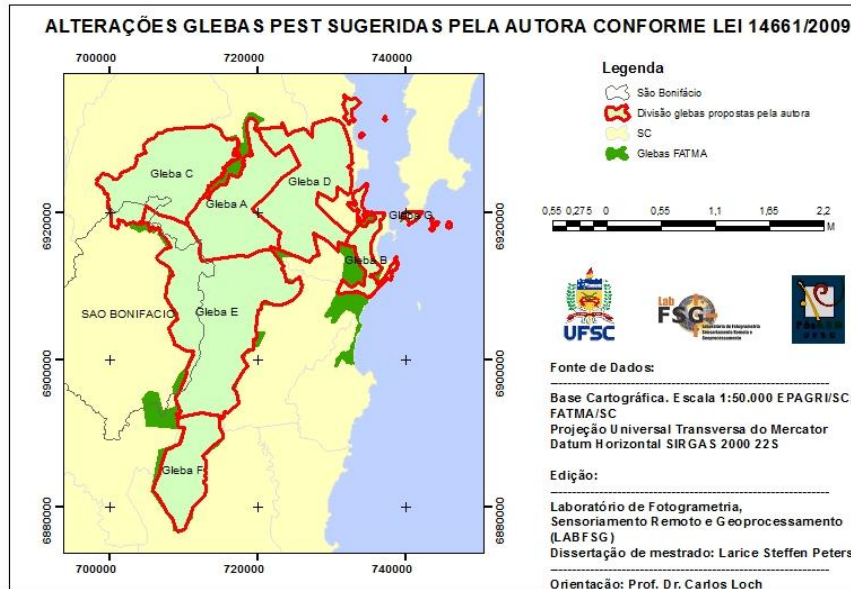
O PEST foi dividido pela FATMA em 7 glebas, conforme pode ser observado abaixo:



Mapa 8 - Glebas propostas pela FATMA.
Fonte: elaborado pela autora

Vê-se no mapa 8 que as glebas propostas pela FATMA seguem os limites do PEST anteriores ao processo de reconfiguração ocorrido no ano de 2009. A não atualização da informação atrapalha o processo de planejamento.

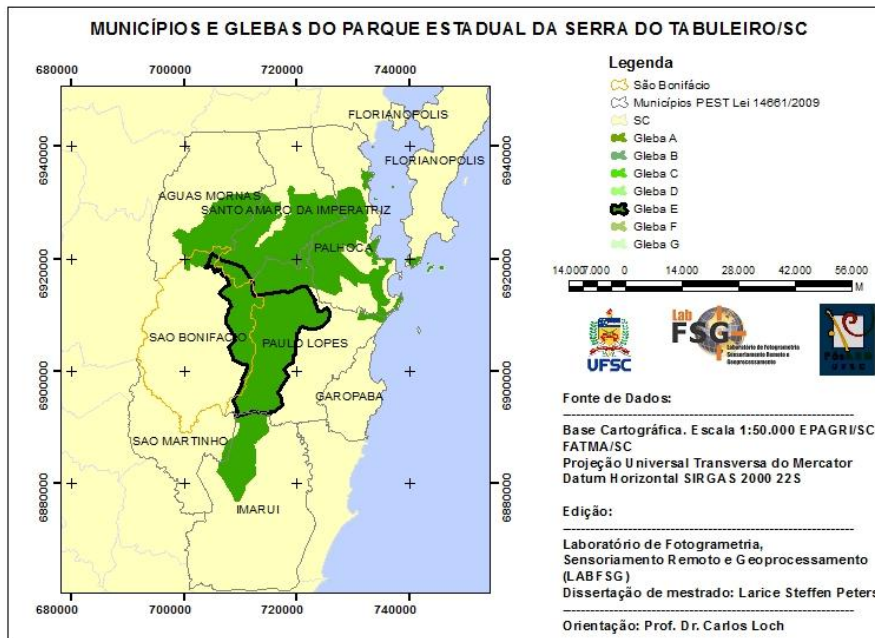
Dessa forma é sugerida uma nova configuração para as glebas do PEST adequando o limite antigo das glebas aos limites impostos pela lei n. 14661/2009. Tal proposição é apresentada no mapa 9:



Mapa 9 - Alterações glebas PEST sugeridas pela autora conforme reconfiguração (Lei n. 14.661/2009).

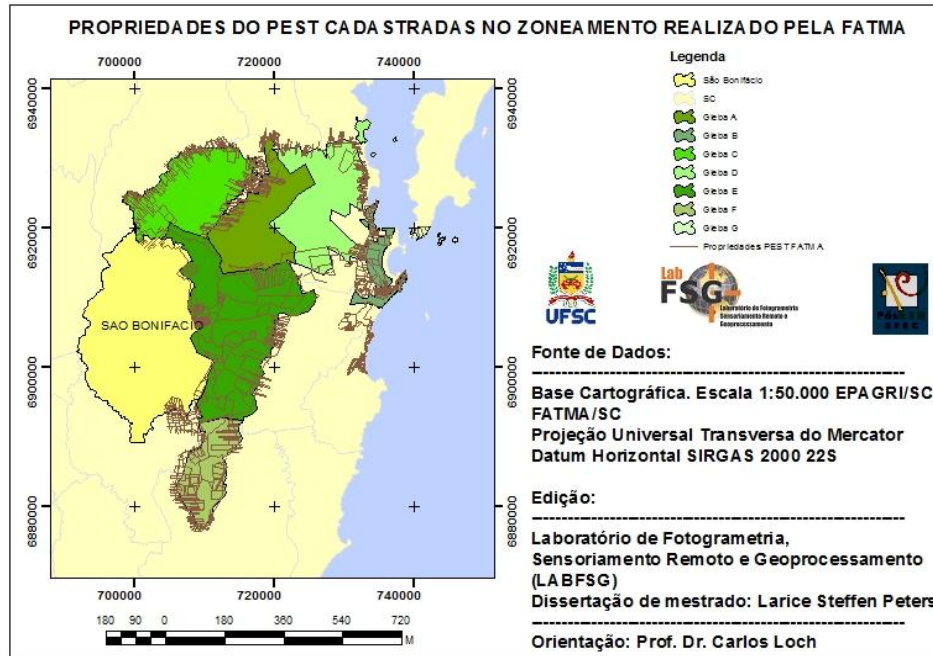
Fonte: elaborado pela autora

Seguindo a configuração das glebas aqui proposta (mapa 9), o mapa 10 mostra a divisão das mesmas nos municípios que compõem o PEST. Por se tratar da área de recorte da pesquisa é dado destaque maior para configuração da gleba E:



Mapa 10 - Municípios que compõem as glebas do PEST conforme desenho proposto pela autora.
Fonte: elaborado pela autora

Em relação às propriedades cadastradas na FATMA no zoneamento realizado na década de 1990, o “aproximativo da estrutura fundiária do PEST” apresenta-as da seguinte forma:

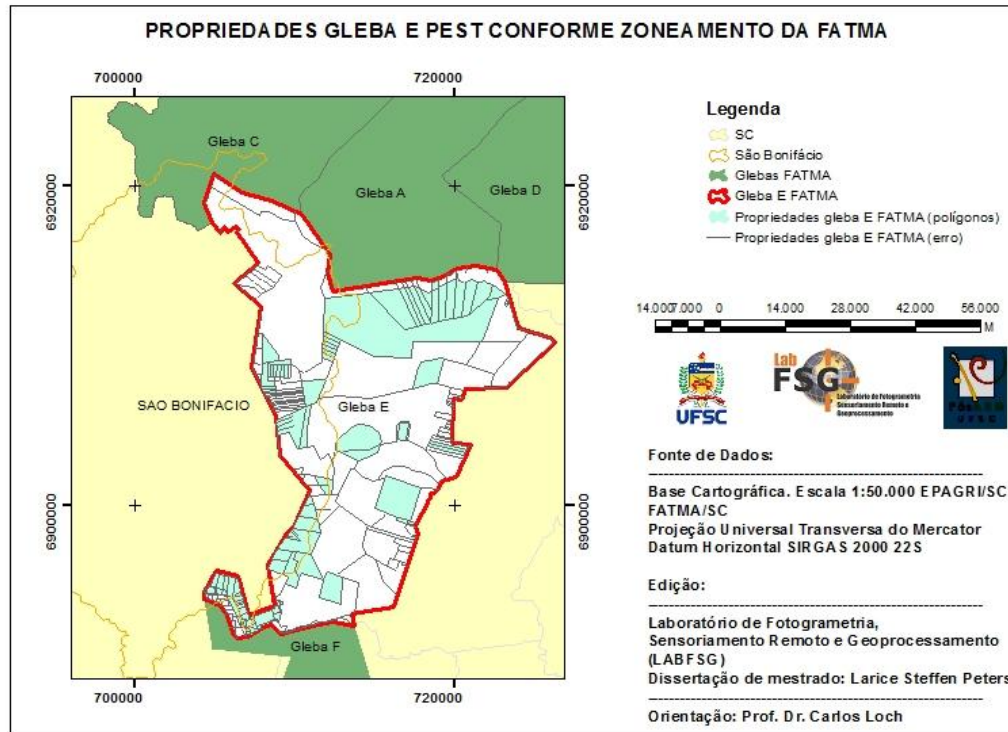


Mapa 11 - Propriedades do PEST segundo aproximativo da estrutura fundiária proposto pela FATMA.
 Fonte: elaborado pela autora

O mapa 11, devido à irregularidade dos traços, aponta a necessidade de serem feitos ajustes no “aproximativo da estrutura fundiária do PEST”. O foco dos ajustes foi dado à gleba E, que conforme mencionado na seção 4.4, é a gleba onde está situada a área de recorte para a aplicação da pesquisa.

Com base nas informações dos mapas 6, 7 e 9 têm-se as transformações que a área do PEST no município de São Bonifácio sofreu em decorrência da lei n. 14661/2009. Hoje o município possui somente duas glebas do PEST, C e E; a área que correspondia à gleba F no município foi transformada na APA da Vargem do Cedro.

Ao tentar gerar um polígono das propriedades cadastradas na gleba E foram encontrados problemas que podem ser observados no mapa 12:



Mapa 12 - Configuração das propriedades da gleba E do PEST segundo zoneamento da FATMA.
Fonte: elaborado pela autora.

Em virtude de falhas nos desenhos das propriedades (representadas pelas áreas em branco) não foi possível gerar polígonos dos lotes, ou seja, essas falhas fizeram com que os números dos lotes não pudessem ser relacionados com as informações de cada propriedade, impedindo a construção do SIG da gleba E.

Esse problema repercutiu na necessidade de serem feitas correções para melhor compreensão dos lotes e para que no futuro pudesse ser criado um banco de dados com informações vinculadas com cada propriedade. Essas correções podem ser visualizadas nos mapas 13, 14 e 15.

O mapa 13 aponta as correções das propriedades localizadas na gleba E do PEST. Dessa forma é possível correlacionar informações em um banco de dados do próprio *software* de elaboração dos mapas.

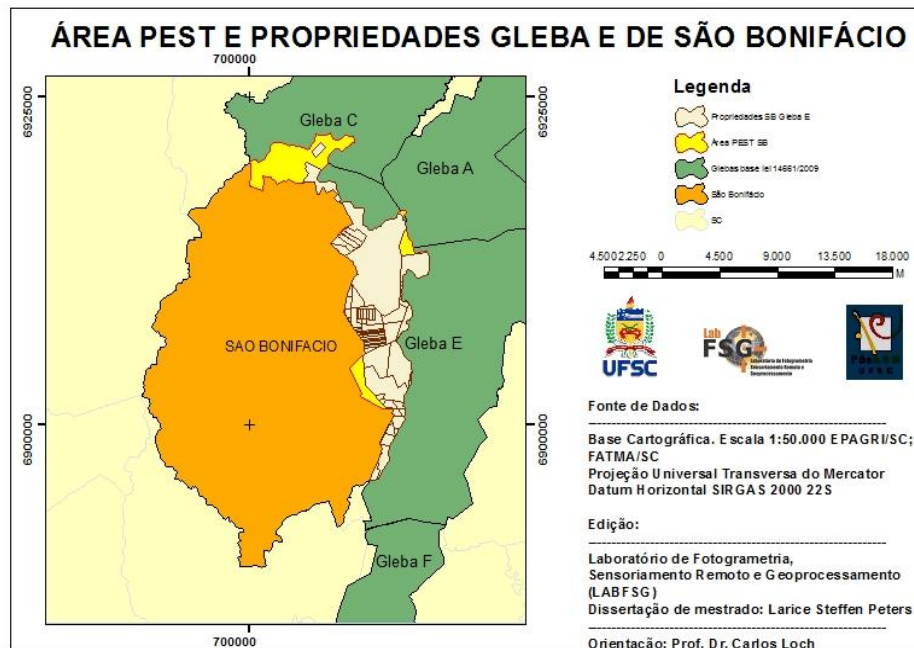
As correções tiveram a intenção de fechar os traços, ou ajustá-los para que o desenho das propriedades fosse fechado e desse modo criado os polígonos. Para tanto seguiu-se o traçado das linhas do próprio desenho.



Mapa 13 - Correção da configuração das propriedades da gleba E do PEST.

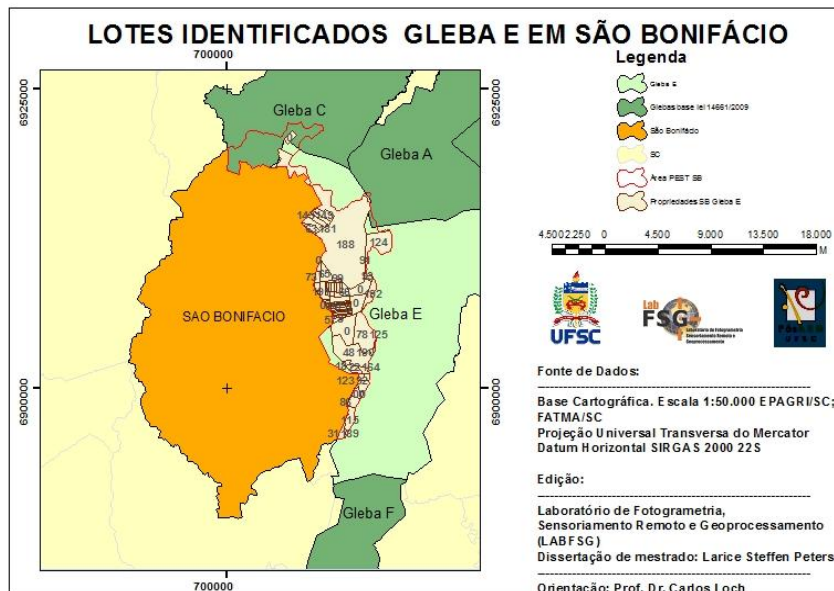
Fonte: elaborado pela autora.

O mapa 14 destaca em amarelo a área do PEST que corresponde ao município de São Bonifácio e apresenta a divisão das propriedades da gleba E no município:



Mapa 14 - Recorte para aplicação da pesquisa.
Fonte: elaborado pela autora.

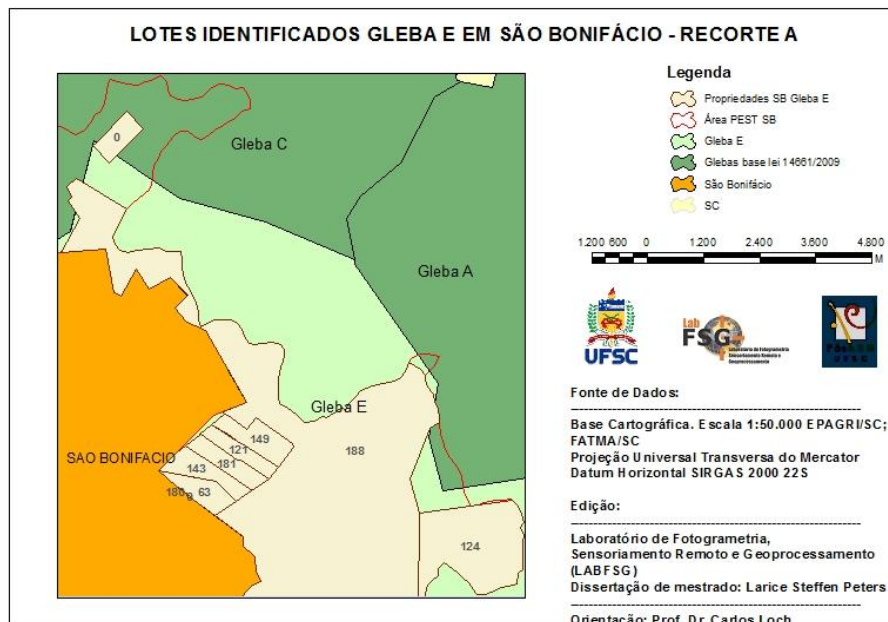
Buscando uma visão do geral ao particular, o mapa 15 apresenta às propriedades da gleba E do PEST em São Bonifácio identificadas com números que correspondem aos números dos lotes cadastrados pela FATMA. Como não é possível identificar esses números, são efetuados 3 recortes (A, B e C) para melhor representá-los:



Mapa 15 - Lotes do recorte para aplicação da pesquisa.

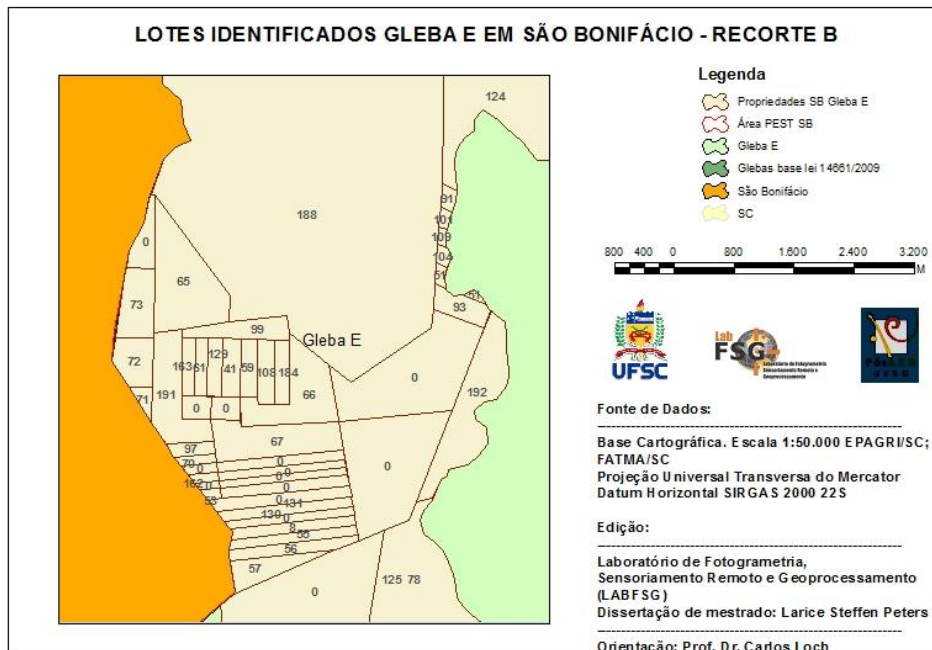
Fonte: elaborado pela autora.

O recorte A apresenta as propriedades localizadas na parte superior da gleba E no município de São Bonifácio. Vê-se no mapa 16 que a identificação dos lotes por números não apresenta uma sequência, posto que o lote n. 143 está ao lado do lote n. 63:



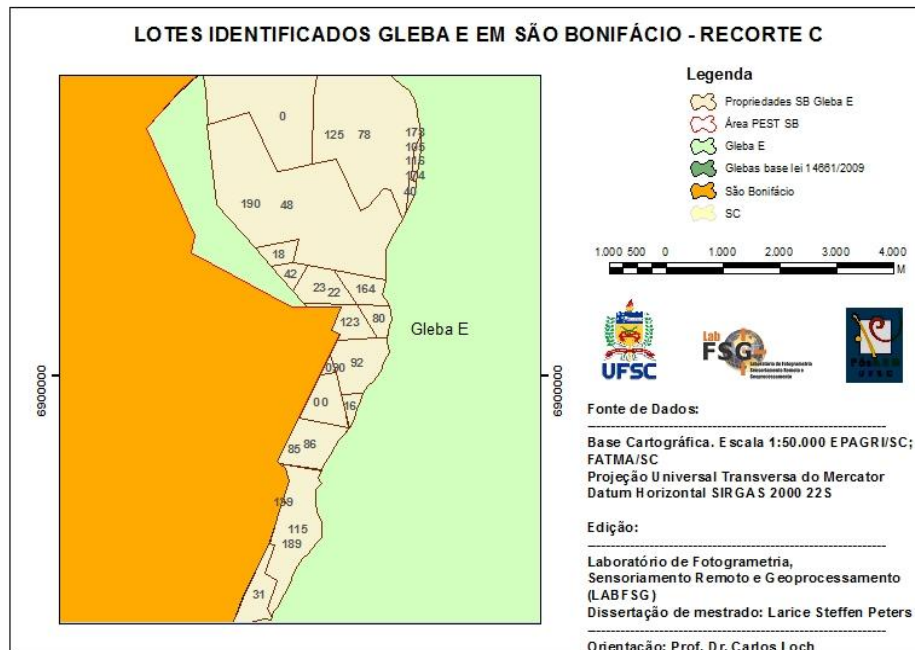
Mapa 16 – Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte A).
Fonte: elaborado pela autora.

O mapa 17 traz o recorte B no qual podem ser verificados mais de 10 casos de lotes identificados com o número 0 (zero), ou seja, que não possuem informações sobre os proprietários cadastradas na FATMA:



Mapa 17 - Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte B). Fonte: elaborado pela autora.

Por fim, têm-se o recorte C. Nesse recorte são observados lotes com mais de um número de identificação, significando que possuem mais de um proprietário:



Mapa 18 - Lotes identificados gleba E em São Bonifácio (Recorte C).

Fonte: elaborado pela autora.

De modo geral, ao analisar os recortes A, B e C percebe-se que no “aproximativo de estrutura fundiária do PEST” foram lançadas propriedades com mais de um número de lote. Para esses casos se observou semelhanças nos sobrenomes dos proprietários cadastrados, o que leva a interpretação de serem propriedades que não foram desmembradas. Outra observação está nos lotes nos quais o número é 0 (zero), para esses casos não existem informações de propriedade cadastradas, o que os fez ficar fora da etapa de pesquisa de campo presente nos objetivos específicos B e C.

5.2 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO B: apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao uso do solo

Visando atender ao objetivo específico B foi realizada pesquisa de campo com os proprietários de imóveis na área do PEST. A pesquisa de campo baseou-se em questões do formulário que compõe o apêndice B2 dessa pesquisa.

Com a relação dos proprietários cadastrados na FATMA e com os mapas de localização das propriedades (mapas 15, 16, 17 e 18) criou-se um roteiro para a aplicação do formulário sendo escolhidas para o início das atividades as pessoas que moravam na localidade mais distante da sede do município (Rio do Poncho).

A fase de aplicação do formulário contou com o apoio de uma servidora municipal, fator que facilitou a localização das residências.

Devido às informações extraídas nos mapas 15, 16 e 17 verificou-se que são 84 propriedades cadastradas na gleba E em São Bonifácio, porém 19 delas apresentam número de lote igual a 0 (zero), e não possuem informações sobre os proprietários das mesmas, o que levou a aplicação da pesquisa apenas à 65 lotes.

Dos 65 lotes identificados, não foram localizados os proprietários que responderiam por 11, e 5 não quiseram responder a pesquisa (em virtude da necessidade de assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, exigido pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC). Com dois proprietários foi realizado contato telefônico e se dispuseram a responder por meio eletrônico, mas até a presente data não foi obtido retorno, o que aumenta para 7 o número de lotes nos quais os respondentes se negaram a participar da pesquisa.

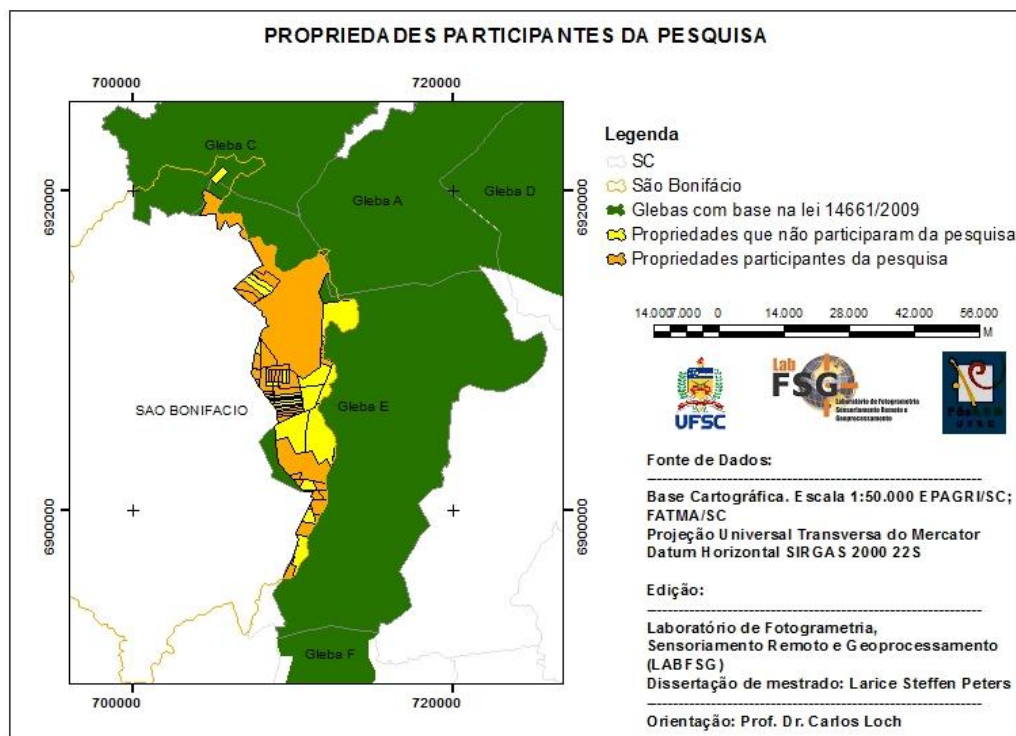
Dessa forma os resultados do formulário referem-se a 47 lotes, como pode ser visualizado na tabela 1:

Tabela 1 - Situação das propriedades na pesquisa de campo.

PROPRIEDADES	
Identificadas Gleba E	65
Correspondentes às respostas	47
Proprietários não localizados	11
Proprietários que não quiseram responder	7
TOTAL PROPRIEDADES	65

Fonte: elaborado pela autora.

O mapa 19 mostra as propriedades que efetivamente participaram da pesquisa, ou seja, que foram localizadas e que aceitaram responder ao formulário. As destacadas na cor amarela são as que não foram localizadas ou, que não quiseram participar da pesquisa:



Mapa 19 - Propriedades participantes da pesquisa.

Fonte: elaborado pela autora.

Apenas 29 pessoas respondem pelos 47 lotes devido aos casos do respondente possuir mais de uma propriedade na área de estudo, como aponta o gráfico 2:

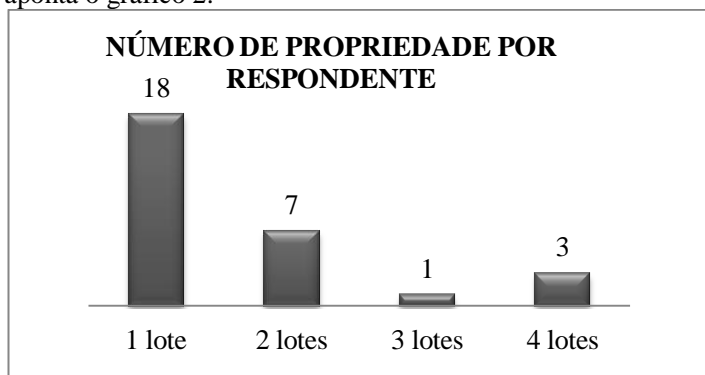


Gráfico 2 - Número de propriedade por respondente.

Fonte: elaborado pela autora.

Mesmo para os casos no qual o proprietário possui mais de um lote e eles são extremantes, o arquivo “aproximativo da estrutura fundiária do PEST” possui eles cadastrados separados. O que leva a uma necessidade de atualização dessa informação.

O gráfico 3 mostra as alterações em decorrência da venda da propriedade ou falecimento do proprietário das 47 propriedades participantes da pesquisa:

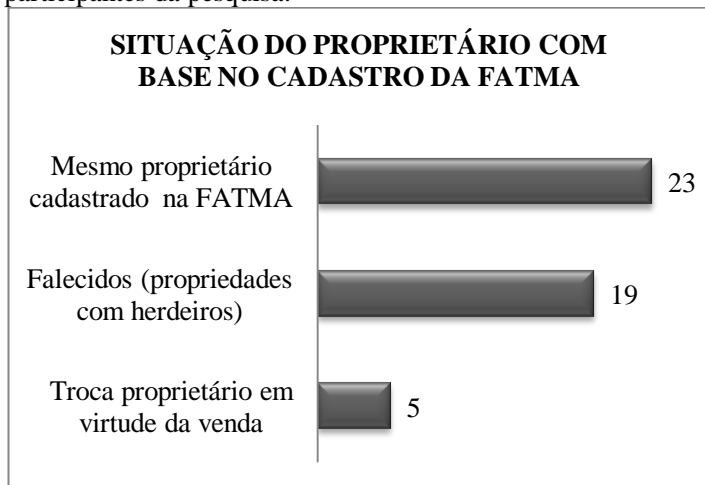


Gráfico 3 - Situação do proprietário com base no cadastro da FATMA.

Fonte: elaborado pela autora.

Nem todos os respondentes são titulares, pois houve casos em que ao conversar com os proprietários os mesmos solicitaram que o filho ou irmão respondessem em virtude de terem maior conhecimento em relação ao lote e as questões envolvendo o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Como pode ser visualizado na tabela 2, são 6 os casos nos quais os respondentes não são os proprietários legais das propriedades:

Tabela 2 - Vínculo dos respondentes para o mesmo proprietário cadastrado na FATMA.

RESPONDENTES CONSIDERANDO O MESMO PROPRIETÁRIO CADASTRO FATMA	QUANTIDADE
Próprio	17
Filho	5
Irmão	1
TOTAL	23

Fonte: elaborado pela autora

O gráfico 4 mostra que a maior parte das propriedades que participaram da pesquisa estão concentradas na localidade de Rio do Poncho, onde em virtude da distância da sede do município foi iniciada a aplicação dos formulários:

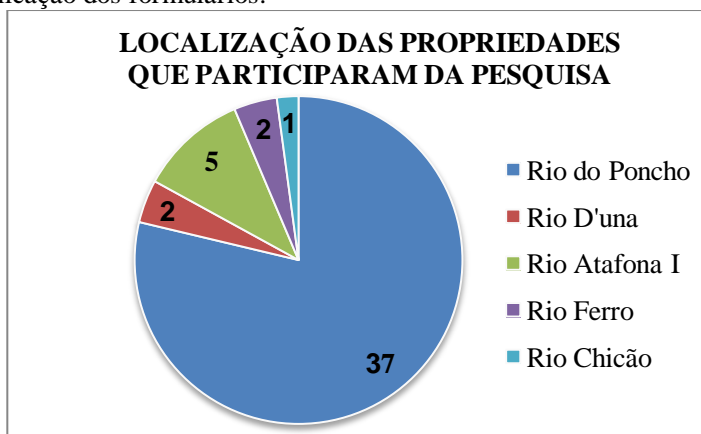


Gráfico 4 - Localização das propriedades que participaram da pesquisa.

Fonte: elaborado pela autora

Pontos importantes para a análise são o tempo em que o proprietário possui a propriedade e a área dela que está localizada no PEST.

Aproximadamente 75% das 47 propriedades já pertenciam ao respondente ou a sua família há mais de 45 anos, ou seja, são proprietários desde antes da criação do PEST. Possuindo dessa forma, o direito de utilização da mesma. A síntese do tempo em que a propriedade está com a família está no gráfico 5.

Ao mencionarem que as propriedades estão com a família “desde sempre” é pelo motivo de que as terras já pertenciam à seus avós ou pais. Não se recordam da época em que a propriedade foi adquirida, ou se desde que chegaram a São Bonifácio essas terras já haviam sido destinadas à família.

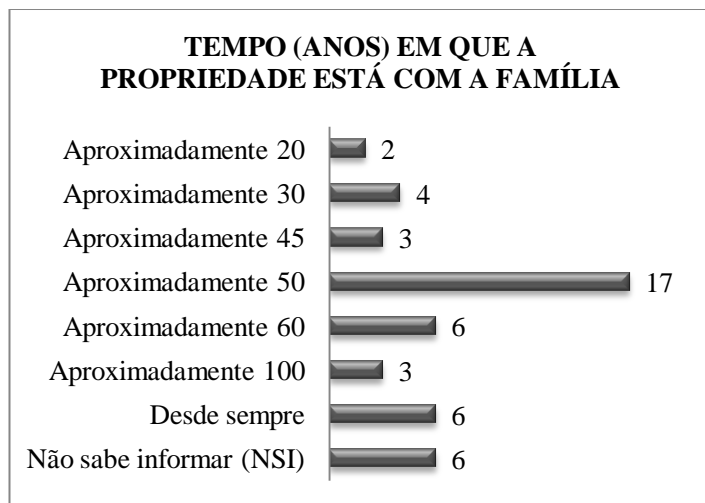


Gráfico 5 - Tempo em anos em que a propriedade localizada no PEST está com a família.

Fonte: elaborado pela autora.

Dessas propriedades, a maior parte da área está localizada no PEST, sendo que ao somar as opções “aproximadamente 100” e “aproximadamente 90”, do gráfico 6, chega-se a 81%.

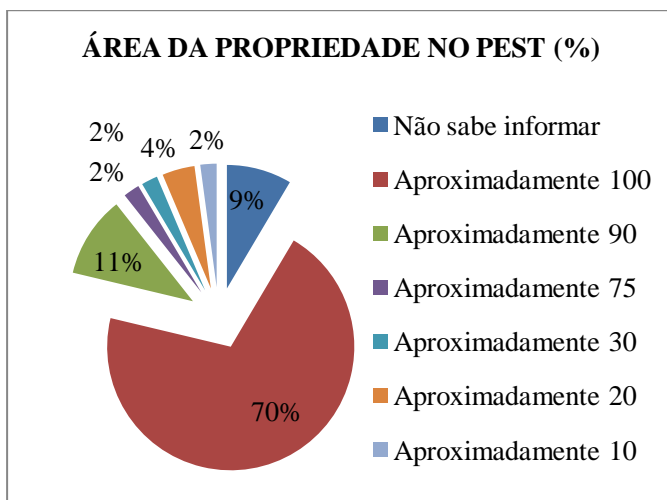


Gráfico 6 - Porcentagem da área da propriedade que está no PEST.
Fonte: elaborado pela autora.

Se a parte da legislação relacionada a não utilização da propriedade por ser APP for colocada em execução nenhuma atividade pode ser realizada nessas propriedades, sem que se tenha o Plano de Manejo do PEST. Ou seja, os proprietários perdem o direito de utilizar praticamente toda a sua propriedade. Porém, sabe-se que um parque só é implementado se for efetuado o pagamento das indenizações devidas aos proprietários.

Para verificar a utilização da propriedade (uso do solo), dividiu-se a questão em 3 períodos: antes de 1975, 2009 e atual. Foram consideradas todas as respostas apresentadas pelos respondentes, já que a utilização da propriedade não se restringe a apenas uma opção.

Tabela 3 - Uso do solo (1975, 2009, atual).

UTILIZAÇÃO DA PROPRIEDADE	ANTES 1975	2009	ATUAL
Não sabe informar	2	0	0
Preservação (presença de Mata Nativa)	27	29	29
Pastagem	19	22	21
Apicultura	8	14	14
Reflorestamento (pinus)	0	8	8

e/ou eucalipto)			
Extração Madeira	5	0	0
Cultura anual	6	0	0
Moradia	2	0	0
Sítio	0	4	4

Fonte: elaborado pela autora

Observam-se modificações em relação ao uso do solo nos períodos analisados. A presença de áreas com mata nativa é o ponto forte em todos eles.

As áreas de extração de madeira, áreas ocupadas com edificações e com cultura anual, presentes em 1975; deram espaço para áreas com reflorestamento (pinus e eucalipto) e sítios.

A apicultura e a pastagem (criação de gado) são pontos de destaque nos três períodos de análise, fator que se justifica por essas atividades fazerem parte da base da economia local.

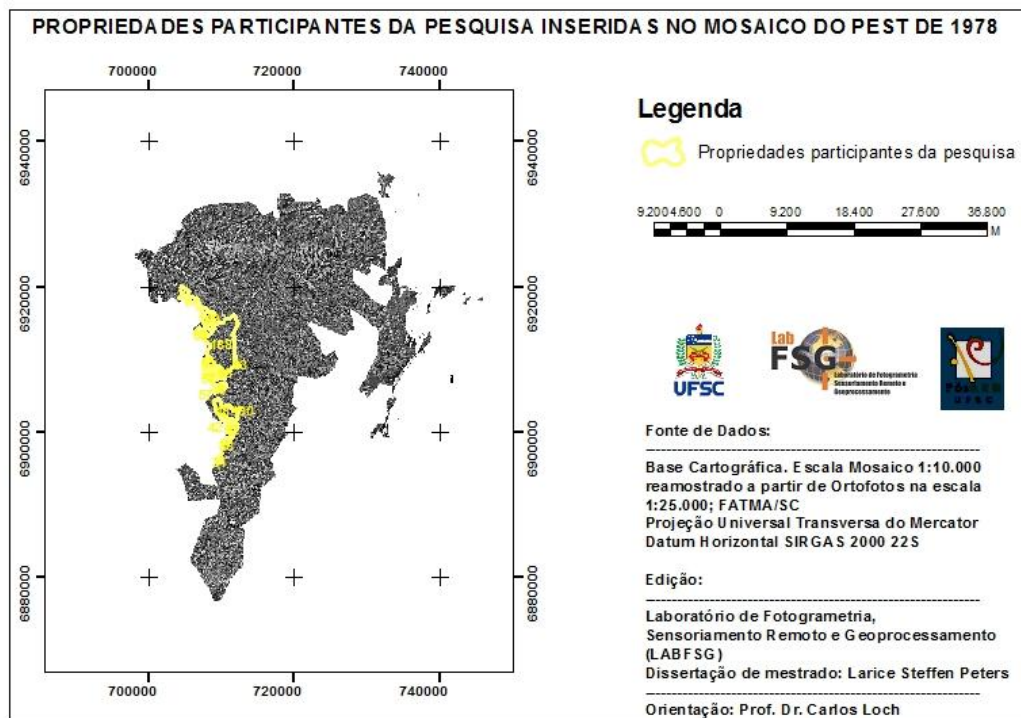
Com o intuito de mostrar que a fotointerpretação é uma ferramenta que pode auxiliar na caracterização da utilização do solo foram escolhidas, de modo aleatório, 3 propriedades nas quais foram realizadas análises temporais com base no Mosaico de ortofotos de 1978 e nas ortofotos de 2010.

As propriedades escolhidas foram 66, 73 e 191. Apresenta-se a visão geral de todas as propriedades participantes na pesquisa nos dois períodos, para então, serem mostrados os recortes das 3 propriedades com as ortofotos e com o uso do solo.

A configuração das propriedades seguiu o arquivo “aproximativo da estrutura fundiária do PEST” disponibilizado pela FATMA.

Uma análise geral sobre as diferentes datas (1978 e 2010) está diretamente ligada à qualidade dos materiais utilizados, a escala e tipo de material (Mosaico e Ortofoto original). O processo de fotointerpretação foi dificultado no Mosaico de 1978 em virtude da escala do mesmo, 1:25.000; da utilização de um Mosaico construído pela FATMA; e da não utilização das ortofotos originais (por não ter tido acesso a esse material)

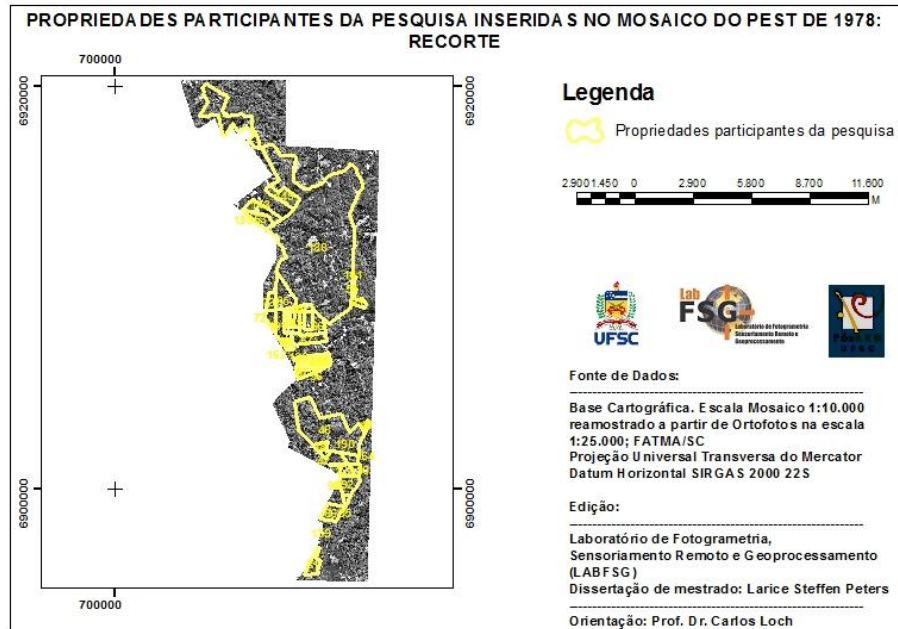
O mapa 20 apresenta o Mosaico construído pela FATMA para a área do PEST em 1978, sendo dado o destaque em amarelo para as propriedades que efetivamente participaram dessa pesquisa:



Mapa 20 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978.

Fonte: elaborado pela autora.

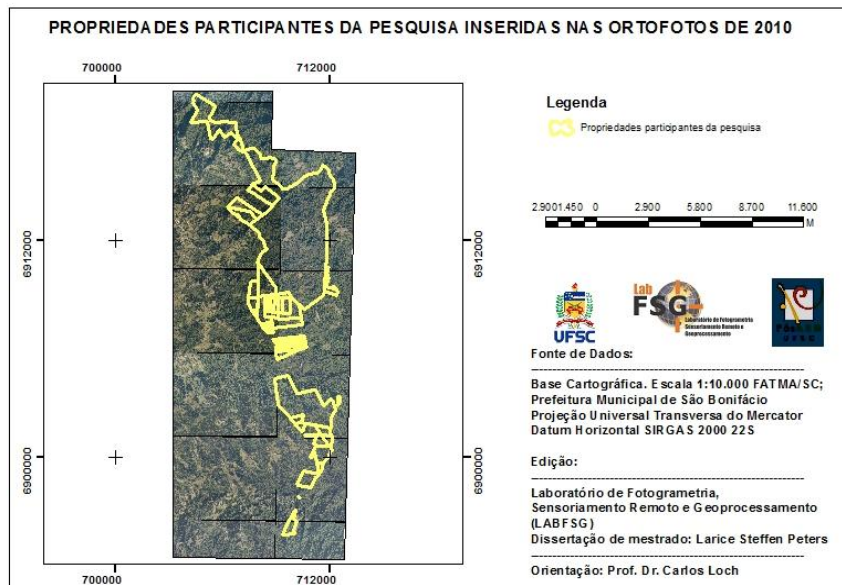
Uma melhor visualização das propriedades participantes da pesquisa encontra-se no recorte apresentado no mapa 21:



Mapa 21 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas no Mosaico de 1978 - Recorte.
Fonte: elaborado pela autora.

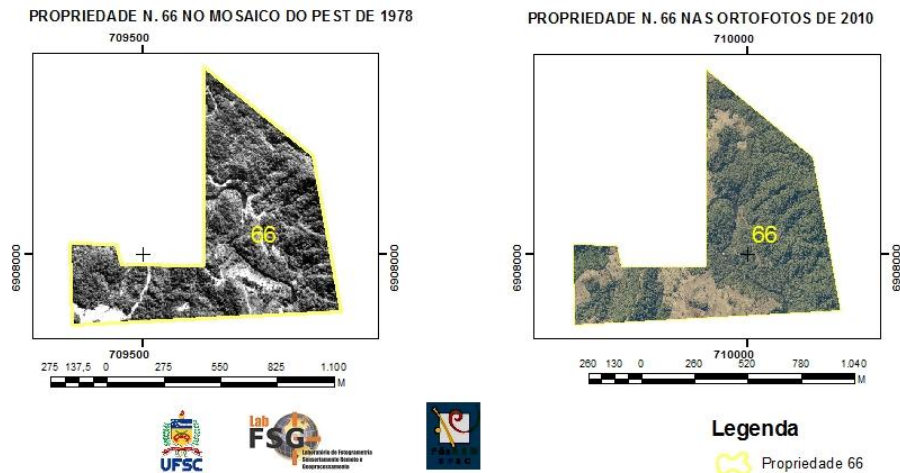
Notou-se uma facilidade de analisar as propriedades utilizando o recorte das 13 ortofotos de 2010. Essa facilidade é decorrente da escala de 1:10.000 e da utilização das ortofotos originais.

Um recorte da área das propriedades que participaram da pesquisa nas ortofotos de 2010 pode ser observado no mapa 22:



Mapa 22 - Propriedades participantes da pesquisa inseridas nas Ortofotos de 2010.
Fonte: elaborado pela autora.

Antes de apresentar o uso do solo, apresenta-se a propriedade n. 66 inserida no Mosaico de ortofotos de 1978 e nas ortofotos de 2010. Observa-se através do mapa as diferenças entre os materiais utilizados em cada série temporal (coloração, escala), diferenças que influenciam o processo de fotointerpretação:



Fonte de Dados:

Base Cartográfica. Escala Mosaico (1978)
1:10.000 reamostrado a partir de Ortofotos
na escala 1:25.000; FATMA/SC
Escala Ortofoto (2010) 1:10.000 FATMA/SC;
Prefeitura Municipal de São Bonifácio
Projeção Universal Transversa do Mercator
Datum Horizontal SIRGAS 2000 22S

Edição:

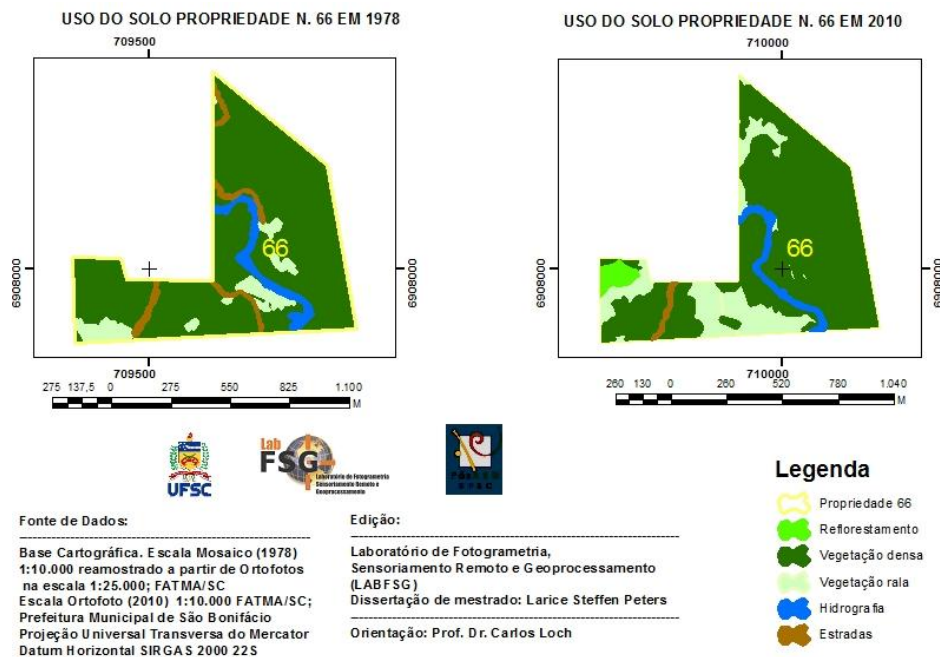
Laboratório de Fotogrametria,
Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento
(LAB FSG)
Dissertação de mestrado: Larice Steffen Peters

Orientação: Prof. Dr. Carlos Loch

Mapa 23 Propriedade n. 66 em 1978 e em 2010.

Fonte: elaborado pela autora.

Com base nas imagens do Mosaico de ortofotos de 1978 e das Ortofotos de 2010, o mapa 24 mostra o uso do solo para a propriedade n. 66 em 1978 e em 2010:



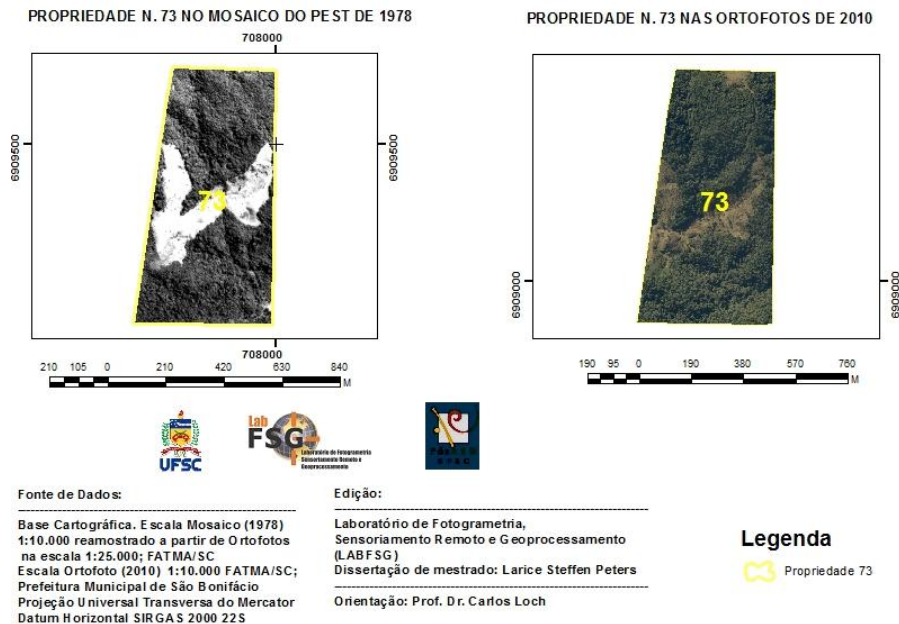
Mapa 24 Uso do solo da propriedade n. 66 em 1978 e em 2010.

Fonte: elaborado pela autora.

Antes de apontar as diferenças entre os dois períodos para a propriedade n. 66 é preciso esclarecer os itens que aparecem na legenda do uso do solo no mapa. Como vegetação rala tem-se a pastagem com a presença de árvores isoladas (sendo essa a pastagem definida pelos respondentes na tabela 3); e, a vegetação densa é composta por árvores.

É possível verificar alterações na propriedade n. 66 observando o mapa 23. Essas alterações são demonstradas no mapa 24, que apresenta o uso do solo: em 2010 observa-se um aumento da vegetação rala e a presença de reflorestamento, tendo como consequência a diminuição da vegetação densa; outra alteração é que esse aumento da vegetação rala também ocupou a área na qual em 1978 havia duas estradas.

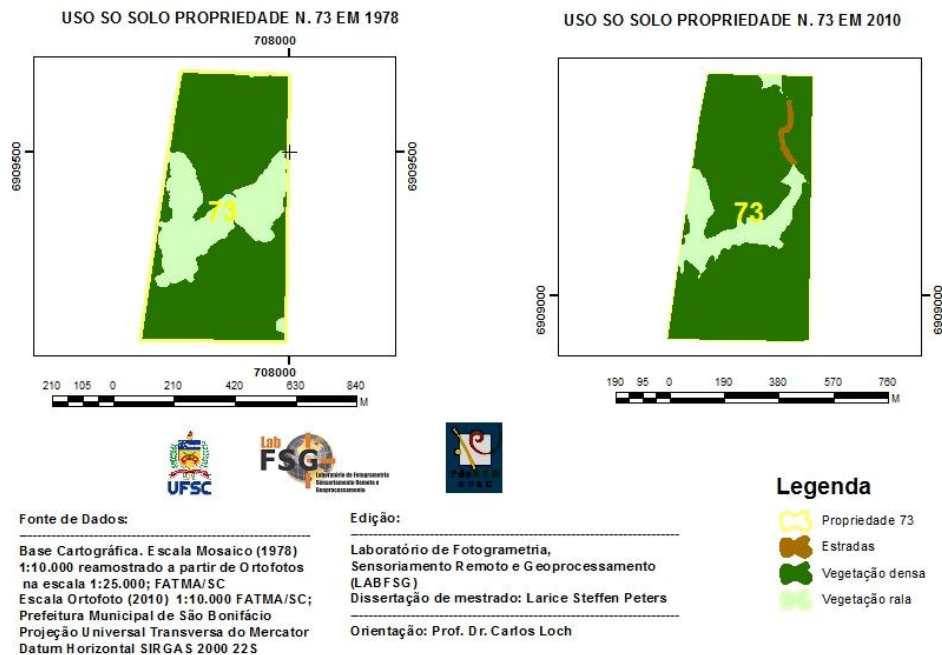
O segundo recorte para apresentação das alterações sofridas pela propriedade, comparando os anos de 1978 e de 2010, é caracterização pela propriedade 73. O mapa 25 mostra a propriedade n. 73 inserida no Mosaico de ortofotos de 1978 e nas Ortofotos de 2010:



Mapa 25 - Propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.

Fonte: elaborado pela autora.

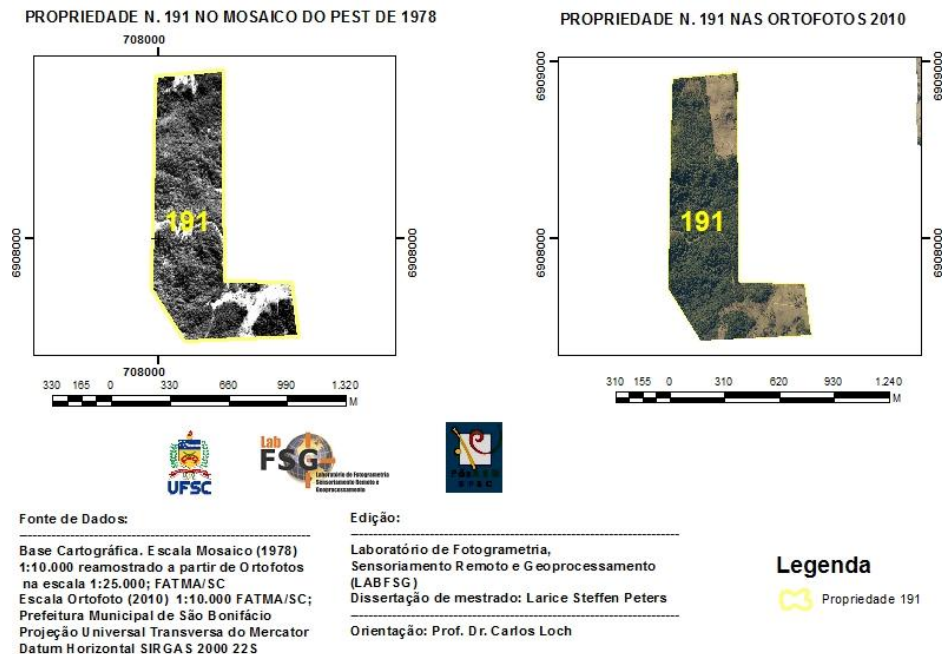
Considerando as imagens do Mosaico de ortofotos de 1978 e das Ortofotos de 2010 (mapa 25), foram poucas as alterações que ocorreram na propriedade n. 73, sendo essas apresentadas através do uso do solo:



Mapa 26 - Uso do solo da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.
Fonte: elaborado pela autora.

O mapa 25 aponta a realidade da área da propriedade n. 73, sendo as alterações demonstradas no mapa 26: para ela vê-se, em 2010, uma pequena substituição da vegetação densa pela rala e a construção de um caminho ligando as duas áreas compostas pela vegetação rala.

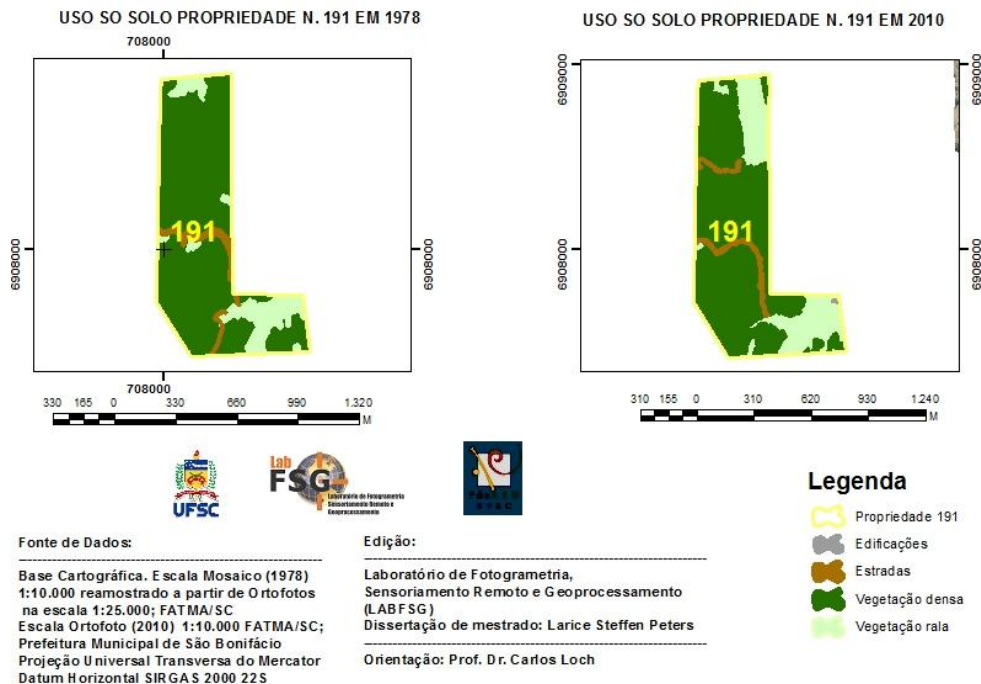
A última propriedade do recorte é a n. 191. Suas características e diferenças podem ser observadas no mapa 27 no qual a propriedade está inserida no Mosaico de ortofotos de 1978 e nas Ortofotos de 2010:



Mapa 27- Propriedade n. 191 em 1978 e em 2010.

Fonte: elaborado pela autora.

Com base nas imagens do Mosaico de 1978 e das ortofotos de 2010 apresentadas no mapa 27 foi possível fazer a classificação do uso do solo da propriedade 191, sendo cada uso destacado de modo diferente no mapa 28:



Mapa 28 - Uso do solo da propriedade n. 73 em 1978 e em 2010.

Fonte: elaborado pela autora.

Já para a propriedade n. 191 o mapa 27 apresenta suas características através do Mosaico de 1978 e Ortofotos de 2010, sendo as alterações demonstradas no mapa 28: nota-se uma substituição significativa da vegetação densa pela rala; o surgimento de uma nova estrada e a presença de área edificada em 2010.

As 3 propriedades (66, 73 e 191) utilizadas para demonstrar a possibilidade de se fazer a análise do uso do solo do PEST apontam que, assim como nas informações coletadas com a aplicação do formulário aos proprietários, existe um crescimento da vegetação rala. E também, que a vegetação densa é a predominante nas 3 propriedades.

Com base na análise do uso do solo, principalmente decorrente das respostas apontadas pelos respondentes na tabela 3, chega-se ao ponto de analisar se as alterações mencionadas estão relacionadas apenas a criação do PEST. Não é possível fazer afirmações sobre todos os motivos que levaram a essa configuração, já que esse não é o objetivo da pesquisa.

Relacionam-se como impactos diretos, decorrentes da criação do PEST, a forte presença da mata nativa/vegetação densa já que na época de sua criação a extração desse tipo de madeira movimentava a economia do município.

Também sendo impactos relacionados ao PEST, porém sendo difícil apontá-los como exclusivos da criação do mesmo, tem-se a não utilização das terras como moradia ou plantação de cultura anual. Essas alterações podem também estar relacionadas com opções pessoais de cada um dos proprietários que, por vezes, ao possuírem mais de uma propriedade decidiram residir próximo à área central do município ou até mesmo, em outras cidades. Seguindo essa linha de raciocínio essas alterações possuem um viés de impacto socioeconômico.

A presença de reflorestamentos (pinus e eucaliptos), a apicultura e a criação de gado em áreas do PEST não podem ser vinculados como impactos diretos de sua criação posto que o objetivo principal de uma unidade de conservação do tipo integral é a proteção ambiental, não sendo permitidos usos que não estão ligados a preservação. A existência dessas três atividades pode ser justificada por impactos econômicos, já que são pontos fortes da economia local, mas também como impactos decorrentes da não implantação do PEST já que até ao momento, como será mostrado na seção 5.3, nenhum dos proprietários recebeu as indenizações devidas pelas áreas que estão no território do PEST.

5.3 RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO C: apresentar e analisar os impactos que a área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro gera ou gerou para o município de São Bonifácio em relação ao conhecimento e desenvolvimento de políticas públicas

Assim como para o objetivo específico B para o C foi realizada pesquisa de campo através da aplicação de formulário.

Para o objetivo específico C são dois públicos-alvo, os proprietários de imóveis na área do PEST e os líderes locais.

Para os proprietários de imóveis foi elaborado apenas um formulário, sendo que as questões do mesmo visaram atender aos objetivos específicos B e C. Tal formulário encontra-se no apêndice B2. Já para os líderes locais o formulário aplicado é o presente no apêndice B1.

Essa seção encontra-se dividida nos 2 grupos de estudo da pesquisa: proprietários de imóveis e líderes locais.

5.3.1 Proprietários de imóveis

Como mencionado na seção 5.3, são 29 respondentes para os 47 lotes participantes da pesquisa. Desses 29 respondentes, apenas 2 veem como boa a relação do PEST com a propriedade.

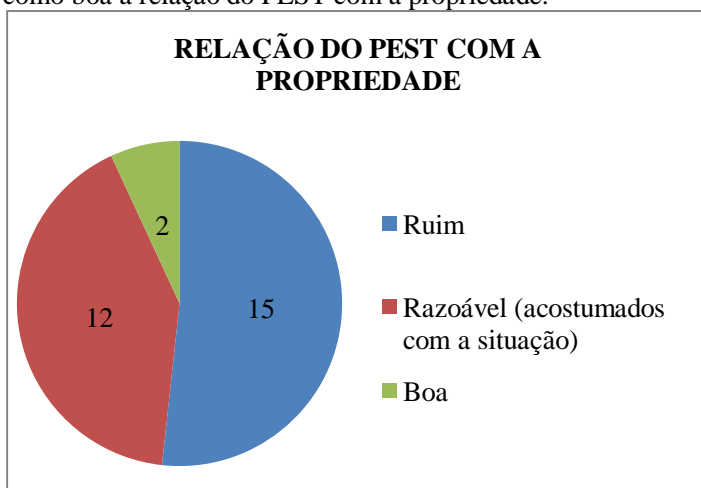


Gráfico 7 - Relação do PEST com a propriedade.

Fonte: elaborado pela autora.

O que chama atenção no gráfico 7 é que 12 desses respondentes já se acostumaram com a atual situação do PEST no município. Não conseguindo distinguir se a relação do PEST seria boa ou ruim para a propriedade.

Com a pesquisa verificou-se que nenhuma das 47 propriedades recebeu à indenização devida e que até ao momento dos 7 proprietários que entraram na justiça nenhum obteve retorno, como aponta a tabela 4:

Tabela 4 - Situação referente à indenização da propriedade.

INDENIZAÇÃO	QUANTIDADE
Não recebeu indenização	100%
Entrou com ação na justiça	
Sim	7 (pais, avós)
Não sabe informar (NSI)	1
Não	21
Em que ano entrou com ação na justiça	
Logo após a criação do PEST	1
Década de 1990 (aproximadamente em 1994)	6

Fonte: elaborado pela autora.

Cruzando a informação da tabela 4, com o cenário das propriedades que compõem o resultado do objetivo específico A têm-se a seguinte situação: 81% das propriedades possuem mais de 90% de sua área no PEST; 75% dos proprietários possuem suas propriedades a mais de 45 anos; e, 100 % não receberam indenizações.

Essa situação mostra claramente que a aplicação e desenvolvimento da política pública relacionada à criação e implementação do PEST, nesses praticamente 40 anos de legislações sobre o tema, é falha, não condizendo com a realidade.

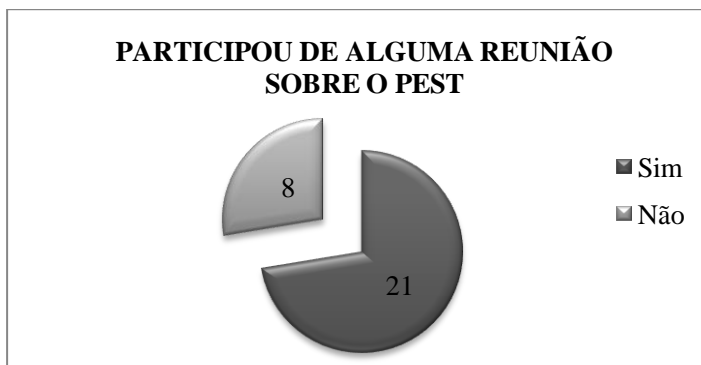


Gráfico 8 - Participação em reunião sobre o PEST.

Fonte: elaborado pela autora

Como apontado no gráfico 8, a maioria dos respondentes participou das reuniões realizadas sobre o PEST em São Bonifácio, inclusive as que antecederam o processo de reconfiguração em 2009. Essa participação pode ser considerada um interesse por parte dos proprietários de imóveis na resolubilidade dos problemas referentes à criação da unidade de conservação.

O gráfico 9 mostra que dos 8 respondentes que não participaram das reuniões sobre o PEST no município, 6 deles foi por não terem sido notificados sobre a realização das mesmas. Essa não notificação não pode ser justificada pelo não conhecimento dos proprietários, posto que a pesquisa aqui desenvolvida baseou-se em informações cadastradas junto à FATMA:

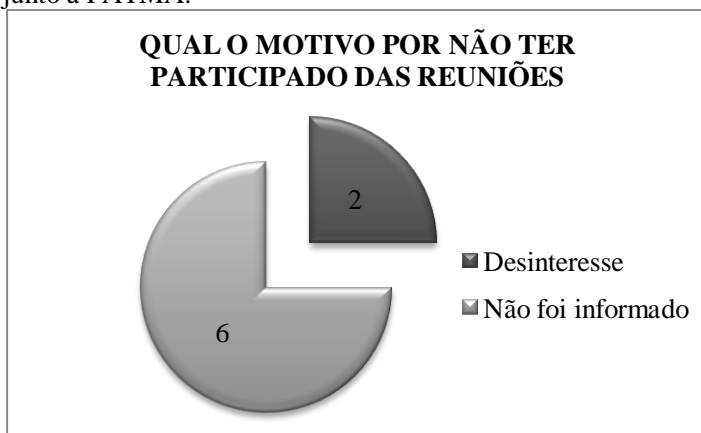


Gráfico 9 - Motivo da não participação das reuniões sobre o PEST.

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 5 - Conhecimento sobre a finalidade do Centro Temático da Terra.

SABE A FINALIDADE DO PARQUE TEMÁTICO DA TERRA	QUANTIDADE
Sim	0
Não	29

Fonte: elaborado pela autora

Nenhum dos proprietários conhece a finalidade do Centro Temático, como mostra a tabela 5. Tal centro temático foi inaugurado em 31 de agosto de 2010, e tem como objetivos a preservação da Mata Atlântica e dos recursos hídricos, a educação ambiental e a mobilização comunitária como importantes ferramentas na preservação ambiental e implantação de uma unidade de conservação. Ou seja, é uma ação fruto de uma política pública na qual estão envolvidos o governo do Estado e o governo Municipal.

O fato de os proprietários não conhecerem a finalidade do Centro Temático aponta para o não cumprimento do termo de cooperação técnica tanto por parte da FATMA quanto por parte da administração municipal.

A relação da FATMA foi questionada no sentido de terem alguma vez sido procurados pela Fundação para buscar soluções para a área que possuem na unidade de conservação. Em duas respostas foi informado que apesar de não existir nenhuma relação com a FATMA, em momentos em que precisaram dela foram bem recebidos pelos funcionários. A existência ou não dessa relação é exposta pela tabela 6:

Tabela 6 - Relação da FATMA com os proprietários de imóveis no PEST.

EXISTE ALGUMA RELAÇÃO DA FATMA COM VOCÊ OU DEMAIS PROPRIETÁRIOS DE IMÓVEIS EM ÁREA DO PEST	QUANTIDADE
Sim	0
Não	29

Fonte: elaborado pela autora

Com base nas percepções relacionadas ao PEST, buscou-se saber o que cada proprietário, ou respondente, acha que seria o melhor caminho para o mesmo em São Bonifácio através do questionamento sobre a presença ou não de pontos positivos e negativos. E, em caso afirmativo quais seriam os mesmos. Os gráficos 10 e 11 mostram a relação para os pontos positivos:



Gráfico 10 - Existência de pontos positivos no PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

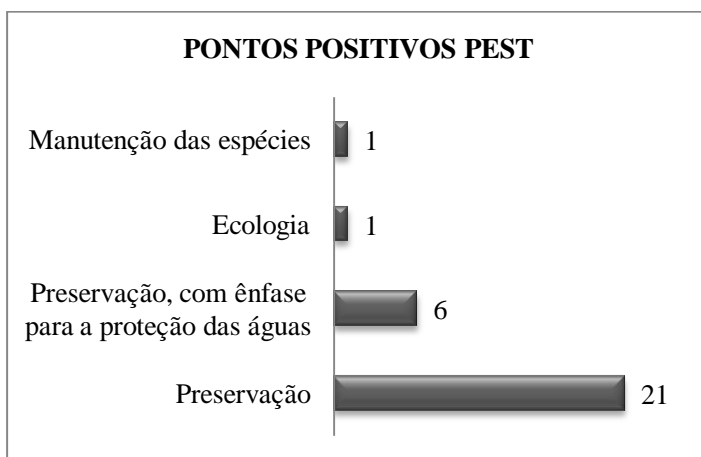


Gráfico 11 - Pontos positivos do PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

Apenas 2 respondentes não veem pontos positivos na existência do PEST. Dos 95% que apontam pontos positivos na unidade de conservação, o destaque é dado para a preservação ambiental.

Já os gráficos 12 e 13 apresentam a percepção dos respondentes em relação aos pontos negativos do PEST:

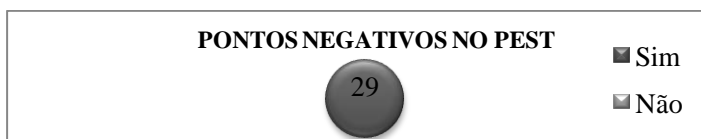


Gráfico 12 - Existência de pontos negativos no PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

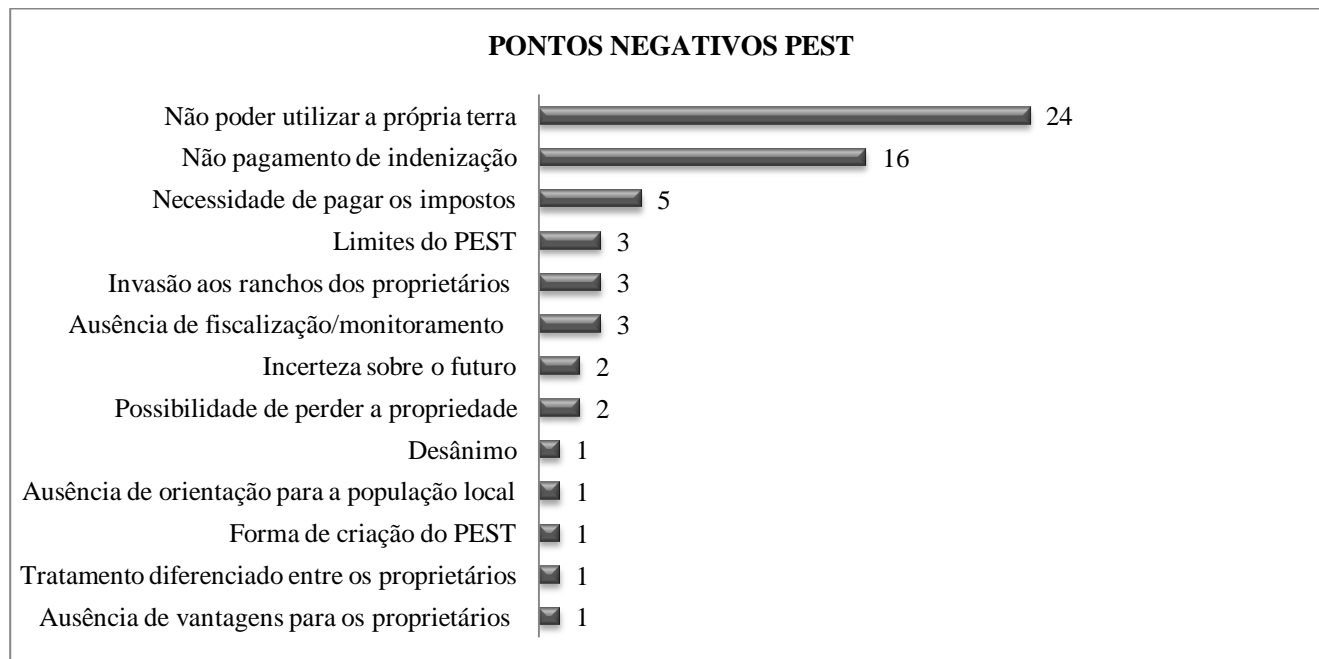


Gráfico 13 - Pontos negativos do PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

Todos os respondentes veem pontos negativos no PEST, sendo os mais expressivos não poderem utilizar sua própria terra e o não pagamento das indenizações.

Nos pontos negativos, ao se referir sobre o tratamento diferenciado (uma incidência de resposta), o respondente enfatizou o fato de algumas pessoas poderem utilizar a terra e outras não. Ao citarem às invasões aos ranchos dos proprietários, os mesmos relataram que elas também são feitas por fiscais da Polícia Ambiental e que a ausência de monitoramento implica em invasões às propriedades.

Com base no exposto têm-se o seguinte cenário: ao passo que aproximadamente 95% dos respondentes veem pontos positivos no PEST, 100% deles veem pontos negativos. Ou seja, compreendem a importância da criação da unidade de conservação para a preservação ambiental, mas a forma pela qual ela foi criada deixou muitos problemas para os proprietários.

Os gráficos 14 a e b apontam às possíveis soluções na percepção dos proprietários de imóveis no PEST para os impasses envolvendo a unidade de conservação. Para essa questão contou-se o número de vezes em que a solução foi mencionada, não restringindo o respondente a apenas uma opção.

**CONSIDERANDO OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DO PEST. O
QUE VOCÊ ACHA QUE O GOVERNO PODERIA FAZER**

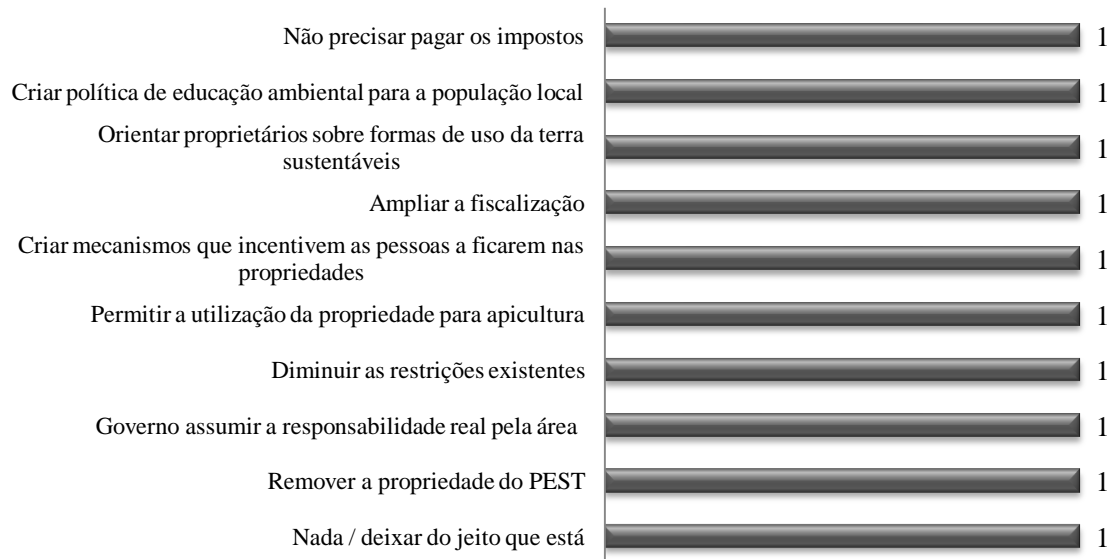


Gráfico 14 a - O que deve ser feito com o PEST.

Fonte: elaborado pela autora

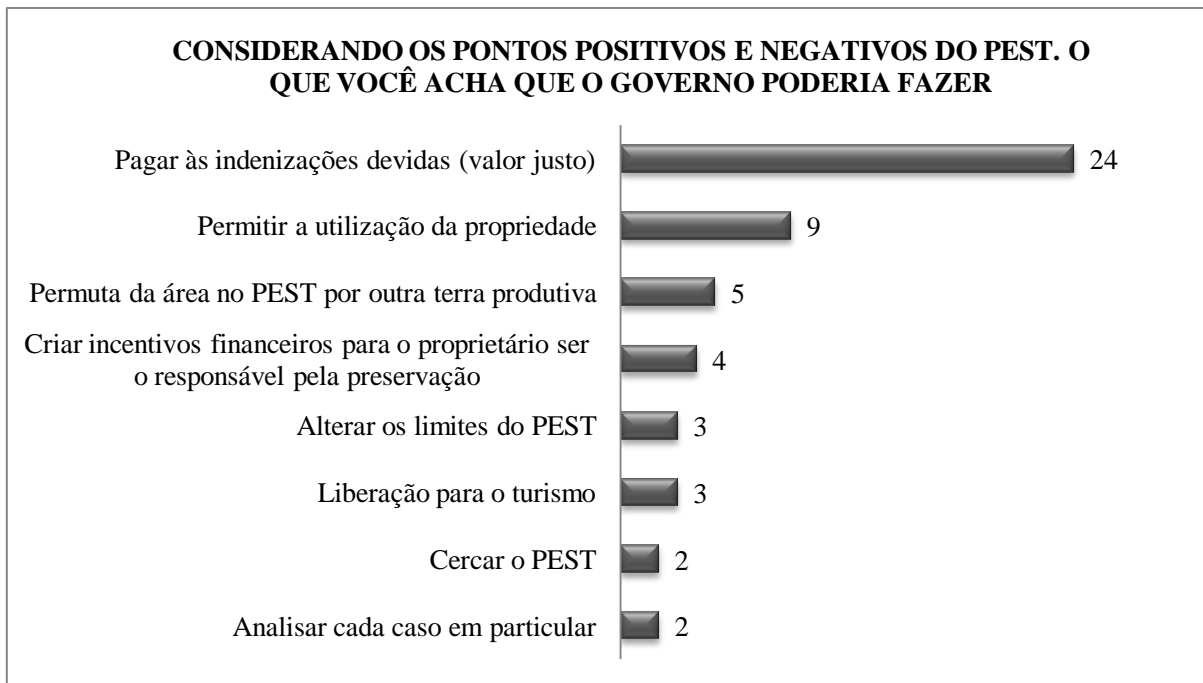


Gráfico 154 b - O que deve ser feito com o PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao mencionar o governo como responsável pela área, essa responsabilidade deve ser mantendo o PEST preservado. E, os mecanismos financeiros para os proprietários serem os responsáveis pela preservação poderiam ser através do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ecológico e crédito de carbono.

Nota-se que muitas são as opiniões, sendo que o ideal seria analisar cada caso em particular. Porém, para a maioria dos casos elas vão ao encontro de solucionar os 2 principais pontos negativos levantados. Ou seja, pagar às indenizações devidas e permitir a utilização da propriedade.

Considerando a obrigatoriedade legal por parte do Estado de indenizar os proprietários de terras em áreas do Parque para poder implementá-lo. E, tendo conhecimento de que a FATMA, na década de 1990, realizou um levantamento para verificar a documentação que cada proprietário de terra em área do PEST em São Bonifácio possuía sobre a mesma, viu-se com a pesquisa a oportunidade de ao aplicar o formulário verificar se a informação cadastrada na FATMA é a situação atual da propriedade.

Desse modo, a tabela 7 faz um cruzamento das informações cadastradas por lote na FATMA com as levantadas na pesquisa:

Tabela 7 - Documento da propriedade cadastrado na FATMA x Entrevista. As diferenças de registros estão destacadas em cinza.

DOCUMENTO QUE POSSUI DA PROPRIEDADE		
LOTE	CADASTRO FATMA	ENTREVISTA
8	Escritura de Posse	Escritura de Posse
16	Escritura de Posse	Escritura de Posse*
18	Escritura de Posse	Usucapião
31	Escritura de Posse	Escritura de Posse
40	Escritura Pública	Escritura Pública*
41	Escritura de Posse	Escritura de Posse
42	Escritura Pública	Escritura de Posse
48	Escritura de Posse	Escritura Pública
51	Escritura Pública	Escritura Pública
55	Escritura Pública	Escritura Pública
56	Escritura Pública	Escritura Pública
57	Escritura Pública	Escritura Pública
59	Escritura Pública	Escritura Pública
61	Escritura Pública	Escritura Pública
63	Escritura Pública	Escritura Pública
65	Escritura Pública	Escritura Pública

66	Escritura Pública	Escritura Pública
67	Escritura Pública	Escritura Pública
70	Escritura Pública	Escritura Pública
71	Escritura Pública	Escritura Pública
72	Escritura Pública	Escritura Pública
73	Escritura Pública	Escritura Pública
80	Escritura Pública	Escritura Pública
85	Escritura Pública	Escritura Pública
86	Escritura Pública	Escritura Pública
90	Escritura de Posse	Escritura de Posse*
92	Escritura Pública	Escritura Pública
93	Escritura Pública	Escritura Pública
97	Escritura Pública	Escritura Pública
99	Escritura Pública	Escritura Pública
101	Escritura Pública	Escritura Pública
104	Escritura Pública	Escritura Pública
109	Escritura Pública	Escritura Pública
123	Escritura Pública	Escritura Pública
129	Escritura de Posse	Escritura de Posse

130	Escritura Pública	Escritura Pública
131	Escritura Pública	Escritura Pública
139	NL	Escritura de Posse
143	Escritura Pública	Escritura Pública
149	Escritura Pública	Escritura Pública
162	Escritura Pública	Escritura Pública
163	Escritura Pública	Escritura Pública
164	Escritura de Posse	Escritura de Posse
180	Escritura Pública	Escritura Pública
188	Escritura Pública	Escritura Pública
190	Escritura de Posse	Escritura Pública
191	Escritura Pública	Escritura Pública

Fonte: elaborado pela autora.

Houve 3 casos nos quais os respondentes não tinham certeza sobre a documentação que possuem da propriedade. Esses casos estão marcados com (*) na tabela 7 após a informação na coluna designada de “Entrevista”.

Existem diferenças entre a informação dada pelo respondente e a cadastrada na FATMA, esses casos estão destacados: 1 caso para o registro na FATMA como escritura de posse e na Entrevista como usucapião; 2 casos para cadastrado na FATMA escritura de posse e na Entrevista escritura pública; 1 caso para cadastrado na FATMA escritura pública e na Entrevista escritura de posse; e, 1 caso para a informação não localizada na FATMA e na Entrevista Escritura de Posse.

Considerando as informações das entrevistas, são 37 das 47 propriedades que possuem escritura pública, ou seja, 78% das propriedades em uma análise preliminar estariam aptas para receber às indenizações.

Para os casos de escritura de posse, vê-se a necessidade de analisa-los de modo particular. Deve ser verificado se a escritura é anterior ou posterior à criação da unidade de conservação em 1975.

Considerando que a criação de espaços legalmente protegidos é um dos mecanismos de Política Pública para sanar os problemas ambientais, viu-se a necessidade de se fazer um panorama geral sobre a percepção dos proprietários de imóveis na área do PEST sobre as legislações ambientais. As respostas podem ser conferidas na tabela 8:

Tabela 8 - Panorama geral sobre a legislação ambiental

O QUE VOCÊ TEM A DIZER SOBRE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	QUANTIDADE
Impactam no êxodo rural	1
Não traz perspectiva para os jovens	1
Impede o trabalho	1
Não se tem o direito de utilizar a própria terra	1
Necessidade de pagar os impostos, mesmo não podendo utilizar a terra	1
Estão erradas	1
Não são iguais para todos	1
Necessidade de rever as restrições em relação às distâncias dos cursos d'água (características da hidrografia do município)	2
Custo elevado para se adequar às normas	2
Tratamento diferenciado entre pequenos produtores e grandes empreendimentos	2
Não abrangem as cidades. A área rural paga o preço pela preservação	2
Possui partes ruins	3
Para as características físicas de SB são ruins	4
Prejudica pequenos produtores	5
Dificulta a produção	6
Número elevado de restrições	14
Contribui para a preservação	4
São importantes	3
Alguns pontos são positivos	3
Não fazem diferença/não vê problemas	3

Fonte: elaborado pela autora

Dos 20 pontos levantados pelos respondentes, 16 deles fazem menção a uma percepção negativa sobre a legislação ambiental. Desses 16 pontos, pode se considerar a junção das respostas (Impede o trabalho;

Não se tem o direito de utilizar a própria terra; Prejudica pequenos produtores; Dificulta a produção) como impedimentos para a produção, o que direta ou indiretamente impacta na economia familiar e municipal

Dentre os 16 pontos o que apareceu mais vezes relaciona-se com o número elevado de restrições, sendo seguido pela junção mencionada acima com 13 observações.

Apenas 4 pontos apresentam uma visão positiva das legislações ambientais e 1 deles não às vê como problemas, não fazendo dessa forma diferença.

Esse panorama sobre a legislação ambiental é preocupante mostra um cenário no qual 80% das percepções sobre a mesma são negativas. Esse fator permite afirmar que, de modo geral, essas legislações ambientais estão distantes dos pequenos produtores e que prejudicam a produção agrícola do município.

No momento final da aplicação do formulário, cada pessoa teve um espaço para falar questões que considerava importantes em relação ao PEST que não haviam sido abordadas pelo formulário. Esses relatos são apresentados na tabela 9:

Tabela 9 - Observações finais dos proprietários.

OBSERVAÇÕES
Quando o parque foi criado não foram apresentadas as vantagens e desvantagens para os proprietários, apenas ficou na promessa de indenizar
Quem tem áreas muito grandes no parque é muito prejudicado
O parque é bom, porque diminui bastante com a caça, muda a mentalidade
Criou-se com o Parque a sensação de estar roubando da própria terra
O parque gerou uma situação muito complicada, foi investido dinheiro e tempo na propriedade
O parque criou a esperança de se receber a indenização
Compraram as terras do Estado um pouco antes de se tornar parque

Compraram as terras do Estado um pouco antes de se tornar parque; Mantém os impostos em dia, deixam a propriedade organizada, pagaram para técnicos fazerem as medições e não saiu nada da indenização; FATMA soltou o "leão", tipo puma no parque, mas hoje eles estão por tudo. Acabam com gado e não se vê mais tatu porque também comem
Muitas pessoas vem de fora e acabam achando que o parque é terra de ninguém: caçam, fazem trilha, estragam as propriedades
O parque é bom para a preservação, mas para o município foi uma perda grande já que as terras que estão no Parque são terras boas e bonitas
Fica na dúvida sobre se é parque ou se pode utilizar a terra
O parque é bom, mas os limites estão errados; perdeu-se muito da Mata Nativa na época da criação do parque (venderam/doaram); o parque gera muita incomodação sobre a incerteza em relação as propriedades
Parque hoje não tem relação com o município; Estado policialesco
Trilheiros e jipeiros veem as terras como públicas, acabam depredando as propriedades, gerando custos e transtornos
Quando se soube que seria criado o parque houve o corte de muita árvore nativa

Fonte: elaborado pela autora.

Ao analisar as observações, vê-se que elas vão ao encontro dos pontos positivos e negativos levantados pelos respondentes. Existe uma consciência sobre a importância do Parque, mas a forma pela qual ele foi criado e os inúmeros problemas decorrentes dessa criação repercutem em uma situação delicada que gera insegurança para os proprietários. Muitos se sentiram enganados pelo próprio Estado, porque compraram a propriedade que hoje está no PEST do governo estadual na década de 1970, e logo após foi criada a unidade de conservação.

Essa insegurança dos proprietários não se restringe apenas ao fato de não saberem quais os próximos passos do governo do estadual sobre a área que possuem dentro do PEST. Ela se reflete no sentimento de não se sentirem donos de sua própria terra ao as verem serem invadidas e por vezes, apenas presenciarem a atuação do Estado através da aplicação de multas pela Polícia Ambiental.

Pelo fato de a extração de madeira ser uma das bases da economia do município, na época em que surgiram os rumores da

criação do parque uma área grande foi desmatada motivada pela insegurança e pelo medo de perderem tudo o que estava na propriedade.

Por entender que a pesquisa só se tornou possível graças a colaboração dos respondentes verificou-se com os mesmos se gostariam de participar de um seminário no qual os dados da pesquisa possam ser apresentados, o resultado é apresentado na tabela 10:

Tabela 10 - Participação em um seminário para apresentar a pesquisa.

PARTICIPARIA DE UM SEMINÁRIO PARA APRESENTAR OS DADOS DA PESQUISA	QUANTIDADE
Sim	29
Não	0

Fonte: elaborado pela autora.

5.3.2 Líderes locais

Estava previsto na metodologia a aplicação do formulário com 9 pessoas, mas foi aplicado com 7 em virtude de um dos representantes responder por duas organizações e, do fechamento do Sindicato dos Trabalhadores Rurais.

Dessa forma, ficaram equiparados os números de respondentes ligados ao poder executivo e a sociedade, como mostra a tabela 11:

Tabela 11 - Organização representada pelos líderes locais.

ORGANIZAÇÃO QUE REPRESENTA	TIPO
Secretaria de agricultura e meio ambiente	Poder executivo
Sindicato dos Produtores Rurais	Sociedade
Câmara de vereadores	Poder legislativo
Acolhida na Colônia	Sociedade
Secretaria de cultura e turismo	Poder executivo
Associação dos Apicultores	Sociedade
Prefeitura Municipal de São Bonifácio	Poder executivo
TOTAL	
Poder executivo	3
Poder legislativo	1
Sociedade*	3

Fonte: elaborado pela autora.

Dos 7 respondentes, 3 veem a relação do PEST com o município como boa:

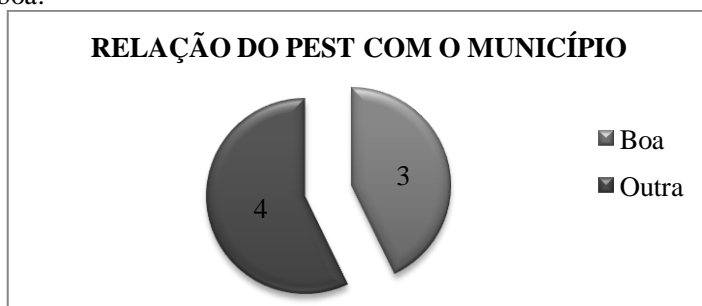


Gráfico 165 - Relação do PEST com o município.

Fonte: elaborado pela autora.

No gráfico 15 vê-se que 4 dos respondentes não conseguiram classificar essa relação apenas como “boa” ou “ruim”. O detalhamento do que seria essa relação definida como “outra” é exposto no gráfico 16:

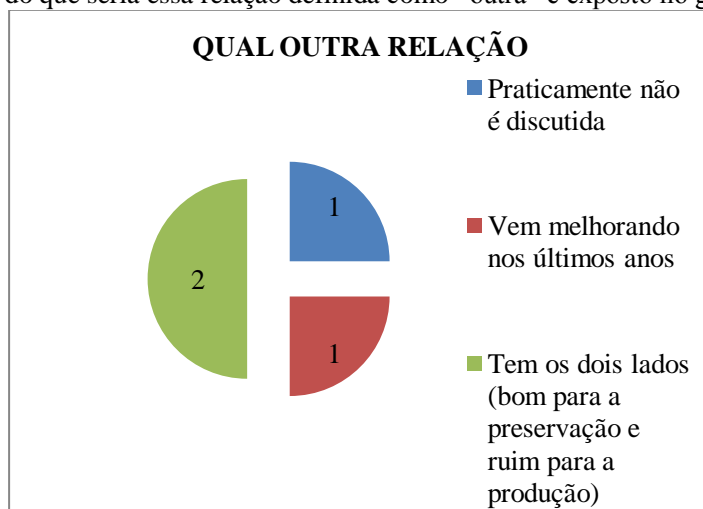


Gráfico 176 - Relação do PEST com o município.

Fonte: elaborado pela autora.

A tabela 12 mostra que todos os líderes já participaram de reuniões sobre a área de PEST em São Bonifácio. Assim como no caso dos proprietários de imóveis, essa situação mostra um interesse por parte dos líderes na resolução dos problemas envolvendo o PEST:

Tabela 12 - Participação em reunião sobre o PEST.

PARTICIPOU DE ALGUMA REUNIÃO SOBRE O PEST	QUANTIDADE
Sim	7
Não	0

Fonte: elaborado pela autora.

Já uma situação contrária a dos proprietários de imóveis é apresentada na tabela 13: 100% dos líderes disseram conhecer a finalidade do Centro Temático do PEST. Situação, no mínimo, esperada já que a criação do mesmo se deu através da assinatura de um Termo de Cooperação Técnica entre administração municipal e FATMA:

Tabela 13 - Conhecimento sobre a finalidade do Centro Temático da Terra.

SABE A FINALIDADE DO PARQUE TEMÁTICO DA TERRA	QUANTIDADE
Sim	7
Não	0

Fonte: elaborado pela autora.

Para os líderes locais, a relação da FATMA foi questionada no sentido de contribuir para o desenvolvimento do município. De modo geral todos os entrevistados relataram que essa relação não existe.

Em dois casos o relato apontou apenas para a atuação da Polícia Militar Ambiental e outros casos isolados informaram que já houve um contato mais direto na década de 1990, mas que os projetos discutidos foram abandonados; que as reuniões que a FATMA promove ficam apenas em promessas, sendo as políticas pensadas e discutidas apenas em gabinete o que as afasta da realidade e repercute na não execução das ações. Todos concluem que seria importante que a FATMA atuasse de forma parceira com o município, buscando solucionar os impasses gerados pelo PEST.

Assim como para os proprietários, buscou-se saber o que cada líder local considera como o melhor caminho para o PEST em São Bonifácio. Isso se deu através do questionamento sobre a presença ou não de pontos positivos e negativos. E, em caso afirmativo quais seriam os mesmos. Os gráficos 17 e 18 mostram a relação para os pontos positivos do PEST:



Gráfico 187 - Existência de pontos positivos no PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

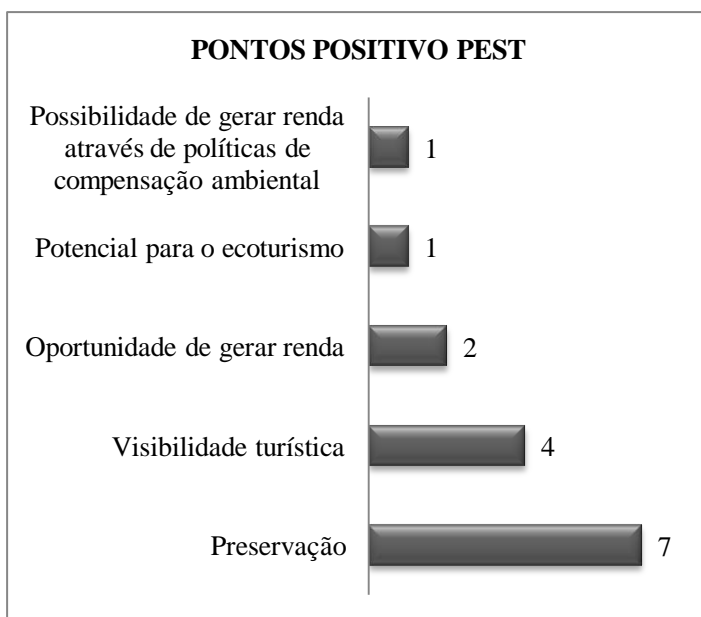


Gráfico 198 - Pontos positivos do PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

Todos os líderes veem pontos positivos na existência do PEST, sendo que a preservação ambiental é o ponto positivo mais expressivo, presente na resposta de 100% dos líderes e indo ao encontro da situação apontada pelos proprietários de imóveis na área do PEST.

Dentre os pontos positivos, por aparecer em mais de 50%, os líderes destacam a visibilidade turística.

Sobre a possibilidade de gerar renda através de políticas de compensação ambiental, segundo o respondente, se daria através da utilização de políticas de ICMS ecológico e crédito de carbono.

Já os gráficos 19 e 20 apontam os pontos negativos do PEST:



Gráfico 1920 - Existência de pontos negativos no PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

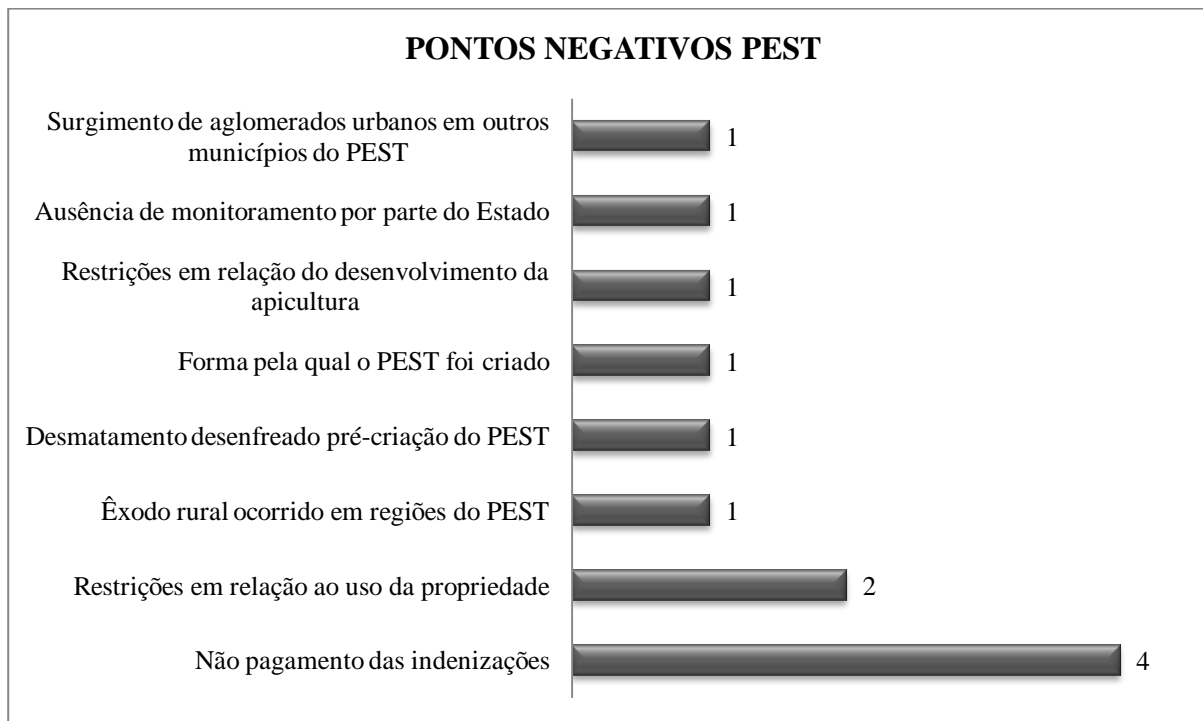


Gráfico 210 - Pontos negativos do PEST.

Fonte: elaborado pela autora.

Apenas 1 respondente não vê ponto negativo na existência do PEST.

O ponto negativo relacionado ao surgimento de aglomerados urbanos, conforme o respondente, dificulta o processo de regularização das propriedades presentes no PEST.

Os negativos fazem menção ao não pagamento das indenizações e restrições em relação ao uso da terra. À exceção da visibilidade turística, os pontos positivos e negativos apontados pelos líderes vão ao encontro dos apontados pelos proprietários de imóveis.

Novamente têm-se um cenário antagônico em relação à unidade de conservação objeto desse estudo. Onde de um lado está à importância da preservação ambiental e do outro as dificuldades decorrentes da criação do PEST.

O gráfico 21 apresenta possíveis soluções de acordo com as opiniões dos líderes locais. Para essa questão contou-se o número de vezes em que a solução foi mencionada, não restringindo o respondente a apenas uma opção:

**CONSIDERANDO OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DO PEST. O QUE
VOCÊ ACHA QUE O GOVERNO PODERIA FAZER?**

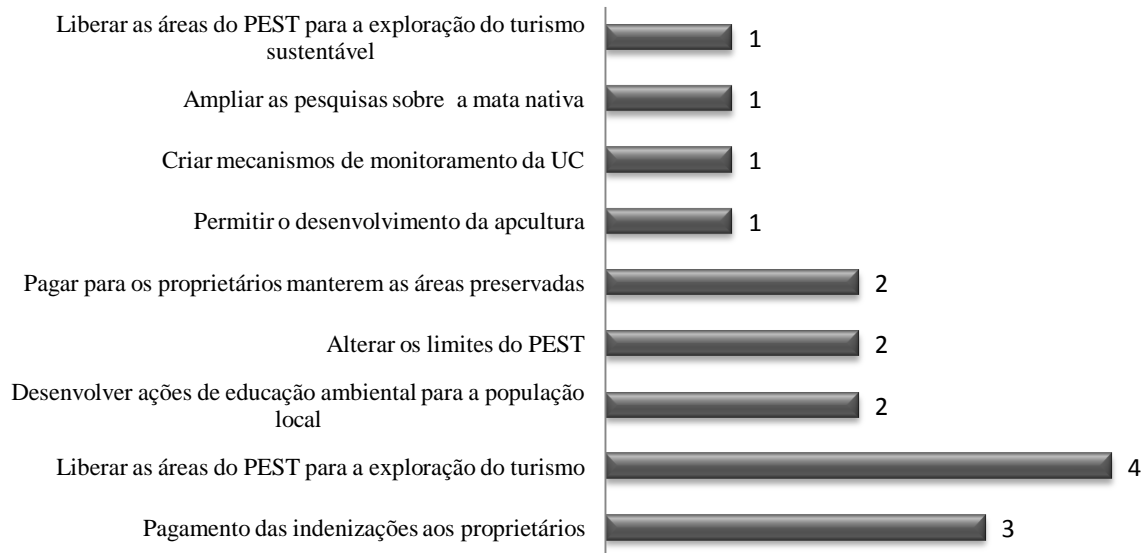


Gráfico 221 - O que deve ser feito com o PEST.
Fonte: elaborado pela autora.

A forma de pagamento dos proprietários sobre as áreas preservadas, novamente, poderia ser através de políticas de ICMS ecológico, crédito de carbono, além do desenvolvimento do turismo ecológico.

Como principais soluções foram elencadas a liberação da área do PEST para exploração do turismo e, indo ao encontro da solução apontada pelos proprietários, o pagamento das indenizações aos mesmos.

Com base no poder de decisão e de ação que se concentra, na maioria dos casos, nos líderes locais; a pesquisa aponta que eles estariam dispostos a colaborar com a construção de um plano de estratégias para solucionar os impasses ocasionados pelo PEST para São Bonifácio, como mostra a tabela 14:

Tabela 14 - Disposição para colaborar com a construção de um plano de estratégias para o PEST.

ESTARIA DISPOSTO A COLABORAR COM A CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE ESTRATÉGIAS PARA O PEST EM SÃO BONIFÁCIO	QUANTIDADE
Sim	7
Não	0

Fonte: elaborado pela autora.

Assim como para os proprietários de imóveis, viu-se a necessidade de se fazer um panorama geral sobre a percepção dos líderes sobre as legislações ambientais. As respostas podem ser conferidas na tabela 15:

Tabela 15 - Panorama geral sobre a legislação ambiental.

O QUE VOCÊ TEM A DIZER SOBRE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	QUANTIDADE
Prejudica pequenos produtores	3
Grande número de restrições	3
Custo elevado para se adequar às normas	2
Hierarquia das leis impede que o município tenha autonomia de legislar buscando o desenvolvimento sustentável considerando as características locais	1

Informações estão distantes dos produtores	1
Deve-se pensar mais no pequeno produtor	1
Em alguns casos atrapalha o desenvolvimento da apicultura	1
Restringe-se a punições	1
Não incentiva, nem auxilia os proprietários a preservarem	1
Alguns pontos são positivos	2
Problema é colocar as leis em prática	1
Contribui para a preservação das espécies e da mata nativa	1

Fonte: elaborado pela autora.

Sobre a percepção em relação à legislação ambiental brasileira dos 12 pontos levantados, 9 deles são negativos. Sendo que fica clara a percepção de prejudicarem a produção agrícola.

Apenas 2 pontos fazem menção positiva às legislações ambientais. E 1 deles, entra em uma questão que também pode ser considerada para o PEST: a dificuldade de colocar as leis em prática.

Novamente têm-se um panorama preocupante, no qual 75% das percepções relacionadas à legislação ambiental são negativas, levando a conclusão de que elas precisam ser melhor formuladas, de modo a atender as particularidades dos pequenos municípios.

No momento final da aplicação do formulário, cada líder teve um espaço para falar questões que considerava importantes em relação ao PEST, esses relatos são apresentados na tabela 16:

Tabela 16 - Observações finais dos líderes locais.

OBSERVAÇÕES
Necessidade de mobilização por parte dos próprios proprietários de terras no PEST, não esperando ações apenas do poder público;
O parque precisa ser tratado como parque hoje, em virtude das invasões, tem-se a impressão que é "terra de ninguém";
A conscientização ecológica é algo positivo;
Devem ser criados mecanismos de funcionabilidade;
Esperança de que as ações que são prometidas pela FATMA sejam efetivadas

As leis ambientais não devem ser proibitivas, elas devem atentar para a importância de se conhecer o meio ambiente
Precisam ser desenvolvidas atividades dentro do parque para quem é de cada localidade que ele abrange.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao analisar as observações vê-se nos líderes uma preocupação com a forma pela qual as políticas públicas ambientais estão sendo elaboradas. Elas devem incentivar a consciência ecológica e a importância do meio ambiente, não sendo apenas restritivas. E, claro, colocadas em prática.

Assim como os proprietários, 100% dos respondentes tem interesse em participar de um seminário que apresente os dados da pesquisa, como aponta a tabela 17:

Tabela 17 - Participaria de um seminário para apresentar a pesquisa.

PARTICIPARIA DE UM SEMINÁRIO PARA APRESENTAR OS DADOS DA PESQUISA	QUANTIDADE
Sim	7
Não	0

Fonte: elaborado pela autora.

6 CONCLUSÕES

As conclusões dessa pesquisa são apresentadas de acordo com os objetivos aqui traçados:

Objetivo específico A:

Esse objetivo foi alcançado com êxito em virtude de que somente com a utilização de mapas temáticos é possível apresentar e analisar a realidade físico-espacial e evolução temporal do PEST e suas interações com o município de São Bonifácio.

Os mapas gerados para esse objetivo e para a caracterização da área de estudo foram vitais para que os objetivos específicos B e C pudessem ser executados, posto que eles apresentaram de forma clara os territórios do PEST e de São Bonifácio, bem como a localização das propriedades inseridas na área da unidade de conservação no município.

O desenvolvimento dessa etapa envolveu um trabalho operacional maior ao serem verificadas incoerências nos arquivos digitais disponibilizados, sendo assim, foram feitas propostas de nova divisão das glebas do PEST e organização das propriedades da gleba E de São Bonifácio para a futura construção de um SIG com base não somente nas informações da pesquisa, mas também anteriores e de trabalhos futuros.

Encerrando as discussões dessa etapa, fica a preocupação sobre a forma com a qual as informações são armazenadas, e, sobre a qualidade cartográfica dos materiais existentes sobre o território do PEST e de São Bonifácio. Essas questões devem ser priorizadas para que um planejamento, gestão e desenvolvimento real possam ser vivenciados pela sociedade.

Investimentos em dados cartográficos de qualidade refletem-se em um aumento da eficácia, eficiência e efetividade de política pública. Isso porque permitem que seja feito um monitoramento contínuo dos territórios que repercute em planejamentos e ações mais coerente com as especificidades de cada local.

Objetivo específico B:

Esse objetivo baseou-se na pesquisa de campo através da aplicação de formulário. Conclui-se que as questões do formulário foram claras e conseguiram mostrar através das respostas os impactos

relacionados ao uso do solo na percepção dos proprietários de imóveis em áreas do PEST em São Bonifácio.

Viu-se que não é possível afirmar que todas as alterações que ocorreram na utilização do solo são consequências diretas da criação do PEST, existem questões pessoais, econômicas e sociais que podem ter contribuído para as decisões tomadas pelos proprietários em relação às propriedades que possuem dentro do PEST. Destaca-se como possível impacto direto da criação do PEST a não extração de madeira nativa, e indiretos a não utilização da propriedade para moradia e não plantação de cultura anual

Desse modo conclui-se que ocorreram alterações em relação ao uso do solo das propriedades. Mesmo com a criação do PEST as terras são utilizadas para fins diferentes da preservação, sendo esse o principal objetivo de uma área de preservação permanente.

Tal situação pode ser consequência da não implementação do PEST e da não elaboração do Plano de Manejo da unidade de conservação, sendo que esse deveria estar pronto em março de 2014, considerando a lei da reconfiguração, mas até agora ele não foi feito.

Novamente chama atenção para as conclusões a necessidade de atualização das informações sobre o PEST cadastradas na FATMA. Têm-se a urgência de ser realizado um cadastro detalhado de toda a estrutura fundiária do parque. É esse cadastro que mostrará de forma precisa à realidade de todas as propriedades que estão na unidade de conservação e que também permitirá o monitoramento das mesmas.

Constatou-se ainda que 75% das propriedades já pertenciam ao atual proprietário ou a sua família desde antes da criação do parque, ou seja, a política pública é posterior ao direito de propriedade. Das propriedades que estão na área do PEST em São Bonifácio, 81% possuem mais de 90% de sua área dentro dos limites estabelecidos pela lei 14.661/2009.

Essas constatações apontam um cenário que traz consequências antagônicas: de um lado têm-se um parque criado pelo poder público; e, do outro o direito de posse e de propriedade dos particulares precisando ser respeitado.

Outro ponto relacionado a esse objetivo está na importância da fotointerpretação para a análise do uso do solo e monitoramento do território. Porém novamente fica o alerta para a qualidade dos dados referentes ao PEST e a São Bonifácio disponíveis para estudo. Com dados desatualizados e com baixa qualidade o processo de fotointerpretação é prejudicado.

Objetivo específico C:

Assim como para o objetivo específico B, o C foi pautado na pesquisa de campo, sendo realizada de forma simultânea com os proprietários de imóveis na área do PEST em São Bonifácio e com os líderes locais.

Os formulários atenderam ao objetivo, pois conseguiram mostrar os impactos relacionados ao conhecimento ou não das políticas públicas desenvolvidas em São Bonifácio relacionadas ao PEST.

Desde a criação da unidade de conservação estava previsto o pagamento das indenizações aos proprietários. Observando as legislações sobre o meio ambiente e específicas do PEST, esse pagamento é uma obrigação por parte do governo. Porém até hoje ninguém as recebeu.

O não pagamento das indenizações é apontado como ponto negativo do PEST tanto por proprietários quanto por líderes e o pagamento das mesmas aparece como uma das soluções para a área do PEST em São Bonifácio.

Considerando as respostas dadas pelos proprietários e pelos líderes vê-se que em muitos casos elas são semelhantes. Ambos veem aspectos positivos e negativos relacionados ao PEST e anseiam para que alguma atitude seja tomada para sanar os impactos negativos decorrentes de sua criação.

À exceção da visibilidade turística, apontada como ponto positivo pelos líderes, os pontos positivos e negativos mencionados por eles vão ao encontro dos apontados pelos proprietários de imóveis.

Em sua maioria, tanto os proprietários quanto os líderes, participaram das reuniões ligadas ao PEST que ocorreram no município. Isso permite concluir que existe interesse em que os impasses decorrentes da criação dessa unidade de conservação sejam solucionados.

Sobre as soluções, nota-se que são muitas as opiniões sendo o ideal analisar cada caso de modo particular. Ganha destaque por parte dos proprietários o desejo de receberem as indenizações devidas e poderem utilizar as terras, e por parte dos líderes a utilização dessa área para o desenvolvimento do turismo ecológico (um potencial do município).

Ao fazer uma reflexão geral sobre os resultados e conclusões ligados aos objetivos B e C têm-se uma situação na qual os impactos negativos gerados pelo PEST ganham um destaque maior do que os positivos, como por exemplo, a preservação ambiental.

Esses impactos negativos só serão solucionados se os próprios ditames legais referentes à unidade de conservação em questão forem cumpridos: regularização fundiária, atuação do Conselho Consultivo e elaboração do Plano de Manejo.

Conclusão geral:

Essa pesquisa buscou apresentar e analisar as políticas públicas quanto à criação e reconfiguração do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e seus impactos para o município de São Bonifácio.

Seu desenvolvimento indicou mecanismos vitais para a elaboração e aplicação de políticas públicas ligadas aos territórios. Dentre esses mecanismos destaca-se a importância da fotointerpretação e elaboração e análise de mapas temáticos.

Com base na revisão efetuada sobre as legislações federais, estaduais e municipais observa-se que a preocupação com a questão ambiental vem crescendo nos últimos anos em nosso país. Além disso, diversas são as legislações específicas para o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro devido às dificuldades de sua implantação, sobretudo no que diz respeito à desapropriação dos imóveis particulares existentes em seu território.

Outra consideração remete ao fato da similaridade das leis, todas respeitando as hierarquias devidas, sendo que as legislações Estadual e Municipal especificam para seus territórios os ditames ambientais nacionais.

Esse número elevado de legislações, sobretudo relacionadas ao PEST, mostra que na realidade elas no que diz respeito à implementação do parque, não são colocadas em prática.

Ao se falar em PEST, é difícil não pensar nos inúmeros problemas que permeiam sua criação, tanto apresentados nessa pesquisa quanto em outros estudos. Boa parte desses problemas não existiriam se a regularização fundiária tivesse sido realizada no momento da criação da unidade de conservação. Essa realidade aplica-se para as inúmeras unidades de conservação existentes no Brasil.

Desse modo a regularização fundiária (pagamento das indenizações) é o ponto chave principal para que as unidades de conservação criadas em propriedades particulares possam ser vistas como políticas ambientais efetivas pela população.

Executar o pagamento das indenizações não é uma tarefa fácil, sobretudo considerando fortes área antropizadas existentes em outros municípios que compõe o PEST, porém elas devem ser pagas. Esse

pagamento requer um trabalho de análise e conhecimento detalhado do território que só é possível através da utilização de mapas temáticos e da construção de um cadastro do PEST no qual seja possível manter um banco de dados sobre todas as propriedades que estão em seu território.

Uma das possíveis soluções para o alcance da eficiência e eficácia de políticas públicas ambientais no que diz respeito aos impactos relacionados à sociedade está na criação das mesmas considerando a gestão integrada do território. Quando vários atores são envolvidos no processo de construção e execução da política pública torna-se mais fácil distribuir as atividades e chegar aos resultados almejados pela mesma.

Outro ponto que merece ser amplamente discutido é que a preservação ambiental não será alcançada restringindo o acesso do público à unidade de conservação. A visitação, educação ambiental, e usos seguindo o manejo adequado é que contribuem para que seja criada uma consciência popular sobre a importância da natureza para o alcance do desenvolvimento pautado no tripé da sustentabilidade.

Finalizando as conclusões da pesquisa fica uma reflexão sobre a importância de se planejar uma política pública antes de simplesmente criá-la por intermédio das leis. Esse tipo de política pública não vai ao encontro do que a pesquisa defende como tal, uma política que envolva diversos atores, principalmente os afetados por ela, e não apenas os atores estatais.

Conclui-se ainda que os objetivos traçados para essa pesquisa foram alcançados com êxito e que, direta ou indiretamente, essa pesquisa pode contribuir para futuras discussões e elaboração do plano de manejo do PEST para a área situada no município de São Bonifácio.

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como o PEST é a maior unidade de conservação do Estado de Santa Catarina e possui inúmeras legislações que buscam solucionar o não cumprimento dos requisitos legais para sua efetiva implantação, sabe-se que ainda há muito a ser feito, desse modo recomenda-se como trabalhos futuros:

- A) Aplicar essa pesquisa para todos os municípios envolvidos no PEST;
- B) Refazer o levantamento cadastral de todas as propriedades existentes na unidade de conservação;
- C) Refazer o zoneamento do PEST;

- D) Realizar estudos para a melhor forma de elaboração e aplicação do plano de manejo da unidade de conservação;
- E) Ampliar as discussões sobre as questões legais envolvendo unidades de conservação no cenário brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. A. G. *Proposta metodológica para estimular o desenvolvimento sustentável de unidades de conservação*, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. 297 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil), Florianópolis, 2012. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]
- AMORIM, Amilton et al. **A Modernização do Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e a Influência da Evolução Tecnológica: uma Reflexão sobre o Futuro e a Multidisciplinaridade do Cadastro**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 2006, Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.
- ANDRADE, A. A. V; TEIXEIRA, T. R. A. **Avanços e retrocessos no conceito de território nas diretrizes curriculares da educação básica de geografia no estado do Paraná**. In: 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre: setembro, 2009.
- AURÉLIO – Dicionário Aurélio. *Conceito de Impacto*. Disponível em: <http://www.dicionariodoaurelio.com/>. Acesso em março de 2014.
- BITENCOURT, L. R. de. *O uso das séries históricas de fotografias aéreas para o monitoramento físico-espacial no PEST – SC*, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 1999. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]
- BLASCHKE, T; GLÄSSER, C; LANG, S. **Processamento de Imagens num Ambiente Integrado SIG/ Sensoriamento Remoto**. In: BLASCHKE, T; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores. 2. ed. Tradução: Hermann Kux. São Paulo: Oficina de textos, 2007. p. 10–18.
- BLEY JR, C. J. *Cadastro técnico multifinalitário, uma ferramenta gerencial para a integração de critérios de gestão territorial e gestão ambiental. O caso da Itaipu Binacional*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. 175 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 2006. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]
- BUARQUE, S. C. BEZERRA, L. **Projeto de desenvolvimento municipal sustentável** – bases referenciais. Projeto Áridas, 1994.
- BUSS, Anselmo. **São Bonifácio – SC: aspectos de sua história**. Edição do autor. Florianópolis, 2006.

BRASIL. **Lei n. 4.132**, de 10 de setembro de 1962.

_____. **Lei n. 4.504**, de 30 de novembro de 1964.

_____. **Lei n. 4.771**, de 15 de setembro de 1965.

_____. **Constituição**, 1967.

_____. **Decreto n. 84.017**, de 21 de setembro de 1979.

_____. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981.

_____. **Constituição**, 1988.

_____. **Lei n. 9.985**, de 18 de julho de 2000.

_____. **Lei n. 10.257**, 10 de julho de 2001 a.

_____. **Medida Provisória n. 2.166-67**, de 24 de agosto de 2001 b.

_____. **Lei n. 12.651**, de 25 de maio de 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P.A **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

COELHO, L; BRITO, J. N. **Fotogrametria Digital**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. 196 p.

COIMBRA, J, de A, A. **Linguagem e percepção ambiental**. In: JR, A. P; ROMERO, M de A; BRUNA, G, C. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. p. 525-570

CHUVIECO, E. **Teledetección Ambiental: La Observación de La Tierra Desde El Espacio**. 3. ed. Barcelona: Ariel Ciência, 2007.

EHLERS, M. **Sensoriamento para usuários de SIG – Sistemas sensores e métodos: entre as exigências do usuário e a realidade**. In: BLASCHKE, T; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores. 2. ed. Tradução: Hermann Kux. São Paulo: Oficina de textos, 2007. p. 19–38.

FATMA – Fundação Do Meio Ambiente. **Análise Ambiental para o Município de São Bonifácio**. Financiado por: medida compensatória do Gasoduto Bolívia-Brasil. Elaborado por: SOCIOAMBIENTAL Consultores Associados Ltda. 2000 a.

FATMA – Fundação Do Meio Ambiente. **Zoneamento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Elaborado por: SOCIOAMBIENTAL Consultores Associados Ltda. 2000 b.

FATMA – Fundação Do Meio Ambiente. Projeto da Mata Atlântica em Santa Catarina (PPMA/SC). **Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**: Relatório Técnico de Delimitação. Elaborado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. 2007.

FATMA – Fundação Do Meio Ambiente. Projeto da Mata Atlântica em Santa Catarina (PPMA/SC). **Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**: Resumo Executivo. Elaborado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. 2008 a.

FATMA – Fundação Do Meio Ambiente. Projeto da Mata Atlântica em Santa Catarina (PPMA/SC). **Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**: Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental. Elaborado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. 2008 b

FATMA - Fundação Do Meio Ambiente. *Unidades de Conservação*. Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/>. Acesso: junho de 2013.

FGV, Fundação Getúlio Vargas. **Nosso Futuro Comum** – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

FIGUEIREDO, L. F. G de. *Sistema de cadastro técnico ambiental estudo de caso: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina*, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1995. 132 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 1995. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]

FLORIANO, E. P. **Planejamento Ambiental**. Série Cadernos Didáticos, n. 6, 1. ed. ANORGs: Santa Rosa, 2004. 50 p.

GASPAR, J. A. **Dicionário de Ciências Cartográficas**, 2ª ed. 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

HAUFF, S. N. *Relações entre comunidades rurais locais e administrações de parques no Brasil: subsídios ao estabelecimento de zonas de amortecimento*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2004. 225 p. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal), Curitiba, 2004. [Orientador: Prof. Dr. Miguel Serediuk Milano]

HOWLETT, M; RAMESH, M; PERL, A. **Política pública**: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integradora. Tradução: Francisco G. Heidemann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 305 p.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. **Instrução normativa n. 31**, de 03 de dezembro de 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2010*. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: julho de 2013

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *IBGE Cidades: São Bonifácio*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>. Acesso em: julho de 2013.

JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. 2. ed. Tradução: José Carlos Neves Espiphanio (coordenador)... [et al.]. São José dos Campos, SP: Parênteses, 2009 582 p.

JOCHEM, T. V. BUSS, A. BUSS, A. **Terras da esperança: a trajetória dos irmãos BUSS em Santa Catarina**. Rio Fortuna, SC. Edição do autor, 2003.

JUNQUEIRA, J. R; BEIRÃO, C. C. B. **Síntese de fundamentos de gestão territorial**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 2008, Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

KRAUS, K. **Photogrammetry**, v 1: Fundamentals and standard processes. Dümmler / Bonn, 1992.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MEIRELLES, H. L. **Parque florestal**: desapropriação e tombamento. In: MEIRELLES, H. L. Estudos e pareceres de direito público VIII: assuntos administrativos em geral. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1984. p. 277-288.

LOCH, C. *Monitoramento Global Integrado de propriedade rurais a nível municipal utilizando técnicas de sensoriamento remoto*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1988. 142 p. Tese (Doutorado em Ciências Florestais), Curitiba, 1988. [Orientador: Flávio Felipe Kirchner]

LOCH, C; LAPOLLI, E. M. **Elementos básicos da fotogrametria e sua utilização prática**, 3ª ed. Florianópolis. Ed. UFSC, 1994. 87 p.

LOCH, C. **A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas aplicações nos campos profissionais**. 5ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 103 p.

LOCH, C. ERBA, D. A. **Cadastro Técnico Multifinalitário: rural e urbano**. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2007. 142 p.

MDA, Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Referências para o desenvolvimento territorial sustentável**. Brasília, 2003

MEIRELLES, H. L. **Parque florestal: desapropriação e tombamento**. In: MEIRELLES, H. L. Estudos e pareceres de direito público VIII: assuntos administrativos em geral. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1984. p. 277-288.

MELLO, E. T. O. de. *Método apoiado para escolha de sensores orbitais para aplicações em gestão ambiental*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. 173 p. Tese (Doutorado em engenharia de Produção), Florianópolis, 2008. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]

MICROBACIAS. *Notícia de divulgação de evento*. Disponível em: <http://www.microbacias.sc.gov.br/>. Acesso: julho de 2013.

MIRANDA. A. A. B. de. **O conceito de território e as recentes políticas de desenvolvimento rural e suas contradições no estado do Maranhão**. São Luís: R. Pol. Pública, 2012, n. 1, p. 123-132.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Unidades de Conservação*. Disponível em: http://www.mma.gov.br/cadastro_uc. Acesso em: junho de 2013.

NEUMANN, P.S; LOCH, C. **Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas**. Santa Maria: Ciência Rural, 2002, v.32, n.2, p.243-249.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 387 p.

OLIVEIRA, J. B. de. *Uma metodologia de avaliação de impacto de políticas públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. 139 p. Dissertação (Mestre em Administração Pública), Rio de Janeiro, 2002. [Orientador: Prof. Dr. Paulo Emílio Matos Martins]

PACHECO, A. P. **Aplicação de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento ao Porto de Suape**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 2000. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento: Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão de Santa Catarina. **Projeto Meu Lugar**: transformar regiões administrativas em territórios de desenvolvimento. Florianópolis: cidade futura, 2004.

SANTA CATARINA. **Lei n. 840**, de 23 de agosto de 1962.

_____. **Decreto n. 1.260**, de 01 de novembro de 1975 a.

_____. **Decreto n. 1.261**, de 01 de novembro de 1975 b.

_____. **Decreto n. 2.335**, de 17 de março de 1977.

_____. **Decreto n. 8.857**, de 11 de setembro de 1979.

_____. **Lei n. 5.746**, de 11 de agosto de 1980.

_____. **Decreto n. 18.766**, de 20 de dezembro de 1982.

_____. **Decreto n. 24.598**, de 28 de dezembro de 1984.

_____. **Lei n. 10.584**, de 11 de novembro de 1997.

_____. **Lei n. 1.733**, de 15 de abril de 1998.

_____. **Lei n. 11.986**, de 12 de novembro de 2001.

_____. **Lei n. 13.096**, de 18 de agosto de 2004.

_____. **Lei n. 14.661**, de 26 de março de 2009.

_____. **Lei complementar n. 495**, de 26 de janeiro de 2010 a.

_____. **Decreto n. 3.010**, de 24 de fevereiro, de 2010 b.

_____. **Decreto n. 3.446**, de 10 de agosto de 2010 c.

_____. **Constituição**, 2013.

SANTOS, A. C. S. O. *Ocupação urbana do solo em unidades de conservação: o caso da ilha de Santa Catarina*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. 172 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 2006. [Orientadora: Prof^a. Dr^a. Dora Maria Orth]

SANTOS, R, F, dos. **Planejamento Ambiental:** teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004. 184 p.

SÃO BONIFÁCIO. **Lei ordinária n. 076**, de 29 de abril de 1971.

_____. **Lei n. 166**, de 12 de julho de 1977.

_____. **Lei ordinária n. 213**, de 22 de junho de 1978.

_____. **Lei Orgânica**, de 5 de abril de 1990.

_____. **Lei n. 671**, de 30 de agosto de 1991.

_____. **Termo de cooperação técnica**, FATMA e PMSB de 2008.

_____. **Lei complementar n. 093** de 2009.

SCHADEN, Francisco. **Notas sobre a localidade de São Bonifácio.** Trabalho apresentado no IX Congresso Brasileiro de Geografia. Florianópolis, 1940.

SCHEUNEMANN, I. **Gestão Integrada do território:** caminho para a responsabilidade territorial. In: LADWIG, N, I; SCHWALM, H. *Gestão socioambiental das cidades no século XXI: teorias, conflitos e desafios.* Florianópolis: Insular. 2013. p. 175-204

SDS – Secretaria de Desenvolvimento Sustentável. *Recursos Hídricos de Santa Catarina.* Disponível em: <http://www.aguas.sc.gov.br/>. Acesso em: agosto de 2013.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas:** conceitos, esquemas de análise, casos, práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 149 p.

SELTZER, E; CARBONELL, A. **Planning Regions.** In: SELTZER, E; CARBONELL. *Regional Planning in America: Practice and Prospect.* Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2011. p. 1–16.

SHIGUNOV, T. *Conexão entre o cadastro e o registro público de imóveis:* análise crítica visando a aplicação da Lei Nº 10.267/01. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. 135 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 2005. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]

SILVA, J. A. da. **DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL.** 7ª ed. São Paulo: Malheiros editores. 2009. 351 p.

SILVA, F. J. B. da. *Conflitos de uso em área de proteção ambiental: água, mineração e agricultura*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. 175 p. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas), Florianópolis, 2002. [Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Scheibe] [Co-Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos de Sant'Anna Diegues]

SOUZA, M, L, de. **Mudar a cidade:** uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 560 p.

OLIVEIRA, I. A. de. *Gestão de conflitos em parques: estudo de caso do entorno nordeste do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – Praia da Pinheira – SC*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005, 269 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Florianópolis, 2005. [Orientadora: Profª. Drª. Sandra Sulamita Nahas Baasch]

OLIVEIRA, M. O. *Monitoramento da paisagem: da ferrovia à avenida centenário em Criciúma – SC*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011, 184 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Florianópolis, 2011. [Orientador: Prof. Dr. Carlos Loch]

PECQUEUR, B. **O desenvolvimento territorial:** uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Tradução: Ghislaine Duque. Revista Raízes, vol. 24 nºs 1 e 2, jan-dez, 2005.

PMSB – Prefeitura Municipal de São Bonifácio. *História do Município*. Disponível em: <http://www.saobonifacio.sc.gov.br>. Acesso em: julho de 2013.

PUJADAS, R; FONT, J. **Ordenación y planificación territorial**. Madrid: Editorial Síntesis, 1998. 399 p.

RAMOS, P. R; RAMOS, L. A; LOCH, C. **Sensoriamento remoto como ferramenta para a gestão ambiental e o desenvolvimento local**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, 2004, Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

APÊNDICE A: QUADRO RESUMO LEGISLAÇÕES

LEGISLAÇÃO FEDERAL	
CRONOLOGIA	LEGISLAÇÃO
Ano 1962	Lei n. 4.132, de 10 de setembro – define os casos de desapropriação por interesse social;
Ano 1964	Lei n. 4.504, de 30 de novembro – dispõe sobre o Estatuto da Terra que aprofunda a questão da desapropriação por interesse social (art. 18);
Ano 1965	Lei n. 4.771, de 15 de setembro – institui o Novo Código Florestal;
Ano 1967	Constituição da República Federativa - cita em seu capítulo segundo, artigo 8 que as florestas, a caça e a pesca competem a União;
Ano 1979	Decreto n. 84.017, de 21 de setembro – aprova o Regulamento dos Parques Nacionais; define os Parques como área de Preservação Permanente que devem possuir Plano de Manejo;
Ano 1981	Lei n. 6.938, de 31 de agosto – estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente; constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); institui o Cadastro de Defesa Ambiental;
Ano 1988	Constituição da República Federativa – possui um capítulo específico para o Meio Ambiente, capítulo VI; garante a todos o direito ao meio ambiente (art. 225);
Ano 2000	Lei n. 9.985, de 18 de julho – institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC); distingue proteção integral de proteção de uso sustentável; define Parque como uma unidade de proteção integral;
Ano 2001	Lei n. 10.257, de 10 de julho – cria o Estatuto da Cidade que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição de 1988;

	define instrumentos para a gestão urbana nos quais a questão ambiental deve ser levada em consideração;
Ano 2001	Medida Provisória n. 2.166-67, de 24 de agosto – inclui na lei n. 4.771/1965 a definição de área de preservação permanente;
Ano 2002	Decreto n. 4.340, de 22 de agosto – regulamenta artigos do SNUC; indica o que deve ser visto na criação de uma unidade de conservação; apresenta a necessidade de consulta pública para a criação de uma unidade de conservação;
Ano 2012	Lei n. 12.651, de 25 de maio - revoga a lei n. 4.771/1965; menciona alterações sobre as distâncias que correspondem a preservação permanente relacionadas aos cursos d'água; define como área de preservação permanente (APP) as bordas dos tabuleiros;
LEGISLAÇÃO ESTADUAL PEST	
CRONOLOGIA	LEGISLAÇÃO
Ano 1975	Decreto n. 1260, de 01 de novembro – cria o PEST com área de 900 Km²;
Ano 1975	Decreto n. 1.261, de 01 de novembro – declara de utilidade pública e interesse social para fins de desapropriação a área do PEST;
Ano 1977	Decreto n. 2.335, de 17 de março - declara de utilidade pública e interesse social áreas específicas do PEST;
Ano 1979	Decreto n. 8.857, de 11 de setembro – desanexa 3.625 hectares do PEST ocupados por agricultores familiares e também áreas próximas às Praias da Pinheira, do Sonho e às Vilas da Guarda do Embaú, declarando-as como áreas especiais;
Ano 1980	Lei n. 5.746, de 11 de agosto - destina

	recursos da alienação do imóvel onde situa-se a Colônia Penal Agrícola Urbano Müller Salles, na ordem de dois terços para pagamento de indenizações por desapropriação ou compra de imóveis para agilizar a implantação do PEST;
Ano 1982	Decreto n. 18.766, de 20 de dezembro - declara de utilidade pública e interesse social para fins de desapropriação área do PEST em 8 municípios;
Ano 1984	Decreto n. 24.598, de 28 de dezembro – dispõe sobre a implantação do PEST;
Ano 1997	Lei n. 10.584, de 11 de novembro – declara a Ponta do Papagaio como Área de Proteção Especial;
Ano 1998	Lei n. 10.733, de 15 de abril – desanexa a Ponta do Papagaio do PEST e a mantém como Área de Proteção Especial;
Ano 2009	Lei n. 14. 661, de 26 de março – reavalia e redefine os limites do PEST; Cria o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú;
Ano 2010	Decreto n. 3.010, de 24 de fevereiro - declara de utilidade pública e interesse social para fins de desapropriação áreas do PEST;
Ano 2010	Decreto n. 3. 446, de 10 de agosto – insere ao decreto n. 3.010/2010 a referência para delimitação como sendo o arquivo em formato <i>shapefile</i> criado pela FATMA;
LEGISLAÇÃO ESTADUAL GERAL	
CRONOLOGIA	LEGISLAÇÃO
Ano 1989; Ano 2013 - última edição;	Constituição do Estado – possui um capítulo destinado ao Meio Ambiente;
Ano 2001	Lei n. 11.986, de 12 de novembro – institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC); similaridade com as determinações do SNUC;
Ano 2004	Lei n. 13.096, de 18 de agosto – define o

	município de São Bonifácio como a Capital Catarinense das Cachoeiras;
Ano 2010	Lei Complementar n. 495, de 26 de janeiro – define o município de São Bonifácio como área de Expansão Metropolitana da Região Metropolitana de Florianópolis;
LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	
CRONOLOGIA	LEGISLAÇÃO
Ano 1971	Lei ordinária n. 076, de 29 de abril – cria o perímetro urbano;
Ano 1977	Lei n. 166, de 12 de julho – aprova o código de posturas; possui relação com a questão ambiental os artigos 29, 132, 133 – 137 e, 140;
Ano 1978	Lei ordinária n. 213, de 22 de junho – delimita o perímetro urbano;
Ano 1990	Lei Orgânica, de 5 de abril – possui um capítulo específico para o meio ambiente, capítulo VIII;
Ano 1991	Lei n. 671, de 30 de agosto – cria o Parque Municipal de São Bonifácio;
Ano 2008	Termo de Cooperação com a FATMA para a Implantação do Centro Temático do Parque do Tabuleiro conhecido como Centro Temático da Terra;
Ano 2009	Lei n. 093 – estabelece o Plano Diretor; cria a Macrozona do PEST (art. 63); define áreas especiais de interesse ambiental.

Tabela 18 - Quadro resumo legislações.

Fonte: elaborado pela autora

APÊNDICE B1: FORMULÁRIO LÍDERES LOCAIS

Data:	
Organização que representa:	
Identificação pessoal	
1 - Nome:	2 - Gênero: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
3 - Idade: <input type="checkbox"/> Menos de 20 <input type="checkbox"/> Entre 20 e 35 <input type="checkbox"/> Entre 35 e 50 <input type="checkbox"/> Entre 50 e 65 <input type="checkbox"/> Mais de 65	
4 - Grau de instrução: <input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Superior	5 - Ocupação:
Identificação de residência	
6 - Localidade em que mora:	7 - Tempo de residência:
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	
8 - Como vê a relação do PEST com o município? <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Razoável <input type="checkbox"/> Ruim . <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	

9 - Vê algum ponto positivo no PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não
10 - Quais são os pontos positivos?
11 - Vê algum ponto negativo no PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não
12 - Quais são os pontos negativos?
13- Participou de alguma reunião sobre o PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não
14 - Caso não tenha participado, qual o motivo? [<input type="checkbox"/>] Não foi informado [<input type="checkbox"/>] Desinteresse [<input type="checkbox"/>] Outro. Qual?
15 - Você sabe para qual finalidade foi criado o Centro Temático do PEST em São Bonifácio? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não
16 - O que você pensa sobre a legislação ambiental para um município como São Bonifácio, que é tipicamente agrícola?
17 - O que você tem a dizer sobre a atuação da FATMA com o desenvolvimento do município?
18 - Considerando os pontos positivos e negativos do PEST. O que você acha que o governo poderia fazer?

19 - Estaria disposto a colaborar com a construção de um plano de estratégias para o PEST em São Bonifácio? [] Sim [] Não
20 - Participaria de um seminário para apresentar os dados da pesquisa? [] Sim [] Não
21 - Alguma consideração que não foi abordada?
22 - Observações

Tabela 19 - Formulário aplicado com os líderes locais.

Fonte: elaborado pela autora

APÊNDICE B2: FORMULÁRIO PROPRIETÁRIOS DE IMÓVEIS NA ÁREA DO PEST EM SÃO BONIFÁCIO

Data:	
Lote:	
Identificação pessoal	
1 - Nome:	2 - Gênero: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
3 - Idade: <input type="checkbox"/> Menos de 20 <input type="checkbox"/> Entre 20 e 35 <input type="checkbox"/> Entre 35 e 50 <input type="checkbox"/> Entre 50 e 65 <input type="checkbox"/> Mais de 65	
4 - Grau de instrução: <input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Superior	5 - Ocupação:
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro	
6 - É proprietário da área? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	7 - A área apresentada foi desmembrada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8 - Quem seria o atual proprietário?	
9 - Localidade em que está a área no PEST?:	10 - Há quanto tempo a propriedade pertence a sua família:
11 - Tamanho da propriedade (hectare):	12 - Área no PEST (hectare):
13 - Tipo de documento que possui da área no PEST:	

14 - Ocupação da terra	Antes da criação (1975)	Reconfiguração (2009)	Atual
Agricultura			
Pastagem			
Reflorestamento			
Preservação			
Turismo			
Não tem conhecimento			
Outra. Qual?			
15 - Recebeu alguma indenização em relação à área no PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não.			
16 - Caso não. Entrou com alguma ação na justiça? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não			
17 - Em que Ano? Qual valor solicitado?			
18 - Como vê a relação do PEST com a propriedade na situação atual? [<input type="checkbox"/>] Boa [<input type="checkbox"/>] Razoável [<input type="checkbox"/>] Ruim [<input type="checkbox"/>] Outra. Qual?			
19 - Vê algum ponto positivo no PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não			
20 - Quais são os pontos positivos?			
21 - Vê algum ponto negativo no PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não			
22 - Quais são os pontos negativos?			
23 - Participou de alguma reunião sobre o PEST? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não			
24 - Caso não tenha participado, qual o motivo? [<input type="checkbox"/>] Não foi informado [<input type="checkbox"/>] Desinteresse [<input type="checkbox"/>] Outro. Qual?			
25 - Você sabe para qual finalidade foi criado o Centro Temático do PEST em São Bonifácio? [<input type="checkbox"/>] Sim [<input type="checkbox"/>] Não			
26 - O que você pensa sobre a legislação ambiental para um município como São Bonifácio, que é tipicamente agrícola?			
27 - Existe alguma relação da FATMA, administradora do PEST com você ou com os demais proprietários de			

imóveis em área do PEST?
28 - Considerando os pontos positivos e negativos do PEST. O que você acha que o governo poderia fazer?
29 - Participaria de um seminário para apresentar os dados da pesquisa? [] Sim [] Não
30 - Alguma consideração que não foi abordada?
31 - Observações

Tabela 20 - Formulário aplicado com os proprietários de imóveis na área do PEST em São Bonifácio.

Fonte: elaborado pela autora.